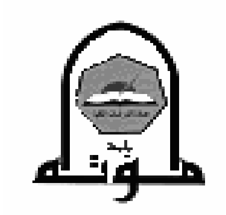


جامعة مؤتة

عمادة الدراسات العليا

أثر استخدام الوسائط المتعددة المنتجة بواسطة برنامج (3DMAX) في التحصيل لطلبة الصف الأول الأساسي في لواء المزار الجنوبي في مادة التربية الإسلامية

إعداد الطالبة

نانسي حسام الحلالمة

إشراف

الدكتور حسن بني دومي

رسالة مقدمة إلى عمادة الدراسات العليا

استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة

الماجستير في المناهج وأساليب التدريس العامة

جامعة مؤتة، 2013

الآراء الواردة في الرسالة الجامعية لا تُعبر

بالضرورة عن وجهة نظر جامعة مؤتة



MUTAH UNIVERSITY
Deanship of Graduate Studies

جامعة مؤتة
عمادة الدراسات العليا

نموذج رقم (14)

قرار إجازة رسالة جامعية

تقرر إجازة الرسالة المقدمة من الطالبة نانسي حسام الحلالمة الموسومة بـــ:

أثر استخدام الوسائط المتعددة المنتجة بواسطة برنامج (3 DMAX)في التحصيل لطلبة الصف الاول الاساسي في لواء المزار الجنوبي في مادة التربية الاسلامية

استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في **مناهج وأساليب عامة.**

القسم: المناهج والتدريس.

	التوقيع	التاريخ	
د. حسن علي بني دومي		2013/12/24	مشرفاً ورئيسا
أ.د. ماجد محمد الخطايبة		2013/12/24	عضواً
أ.د. زيد علي البشايرة		2013/12/24	عضواً
د. يوسف ذياب المجالي		2013/12/24	عضواً



عميد الدراسات العليــا

د. علي الضـــــــمور

MUTAH-KARAK-JORDAN
Postal Code: 61710
TEL :03/2372380-99
Ext. 5328-5330
FAX:03/ 2375694
e-mail: dgs@mutah.edu.jo sedgs@mutah.edu.jo
http://www.mutah.edu.jo/gradest/derasat.htm

مؤته – الكرك – الاردن
الرمز البريدي :61710
تلفون :03/2372380-99
فرعي 5328-5330
فاكس 03/2 375694
البريد الالكتروني
الصفحة الالكترونية

الإهداء

أهدي هذا الجهد المتواضع الى ....

أمي رمز الحنان والعطاء والتي أفنت حياتها من أجل تحقيق سعادتنا ونجاحنا

ابي الذي علمنا معنى الاخلاص والصدق وتقوى الله في اعمالنا وزوجي الحبيب الذي قدم لي كل الدعم والمساعدة .....

عمي العزيز ابو معاذ لما قدمه لي من الجهد وإرشاد في شؤون رسالتي ....

اخواتي ....

ابني فلذة كبدي .... جواد

متمنيا لكم جميعا الصحة وطول العمر والتوفيق بإذنا

نانسي حسام الحلالمة

الشكر والتقدير

لقد هدتنا شريعتنا إلى سبل شكر ا تعالى وطريقه، ووضحت وسائل الحمد وأبوابها، وبينت لنا السنة أوجه الحمد والثناء تعالى في كل أمر يصيب الإنسان سواء كان خير أو شر .....

وأودفيالبدايةأنأقدمشكريوتقديريلأستاذيالعزيزالدكتورحسنبنيدوميعلىكلمابذلهمعيمنجهود متواصلة،وعلىكلماقدمهليمننصحوإرشادوأقدمجزيلالشكروالتقديرإلىأستاذيالدكتورعمر العمريولجنةالمناقشةوأساتذتيفيقسمالمناهجوأساليبالتدريس.

كما واشكر كل من ساهم في إنجاز هذا الجهد المتواضع وعلى إرشاداتهم في إتمام هذه الرسالة.

نانسيحسامالحلالمة

فهرس المحتويات

قائمة الجداول

قائمة الملاحق

الملخص بالعربية

أثر استخدام الوسائط المتعددة المنتجة بواسطة برنامج (3DMAX) في التحصيل لطلبة الصف الأول الأساسي في لواء المزار الجنوبي في مادة التربية الإسلامية

نانسيالحلالمه

جامعة مؤته ،2013

هدفت هذه الدراسة إلى بيان أثر استخدام الوسائط المتعددة بواسـطة برنـامج (3DMax) في التحصيل لدى طلبة الصف الأول الأساسي في مادة التربية الإسلامية. تكونت عينة الدراسة من(91) طالب وطالبة تم توزيعهم على مجموعتين:تجريبيـة تكونت من (46) طالبا وطالبة وضابطة تكونت من (45) طالبا وطالبة.

ولتحقيق هدف الدراسة تم تصميم برنامج تعليمي باسـتخدام (3DMax) تـم التأكد من صدق اختبار التحصيلي ، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجـود فـروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة يعزى لطريقة التدريس لصالح المجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام الوسائط المتعددة ، ووجود فروق ذات دلالـة إحـصائية فـي تحصيل الطلبة يعزى إلى المستوى التعليمي للأهل ولصالح دبلوم فأعلى .

Abstract

The effect of using a multimedia program produced by (3DMAX) in first grade students achievement Islamic Education at south Al- Mazar

Nancy AL-Halalmeh
Mutah University , 2013

This study aimed to explore the effects of the use of multimedia by a program (3DMAX) in the achievement of the students in the first grade in the basic material of Islamic education . The study sample consisted of 91 male and female students : distributed into two groups : experimental consisted of (46) students and the control group consisted of (45) male and female students .

To achieve the objective of the study, two tools were used, educational program using the (3DMax) and test grades , The study results showed statistically significant differences in student achievement is attributed to the teaching method for the experimental group, and the presence of statistically significant differences in student achievement is attributed to the level of education for the people and in favor of higher diploma .

الفصل الأول
خلفية الدراسة وأهميتها

1.1 المقدمة:

يتميزالعصر الحالي بالنمو والتطور المعرفي والتكنولوجي في كافة العلوم ومجالات الحياة، أدى إلى زيادة المعرفة العلمية بدرجة كبيرة، فأصبحت التربية والتعليم مضطرة إلى التعامل مع هذا الكم الهائل من المعرفة، الأمر الذي جعل من الضروري على المؤسسات التربوية باختلاف أنواعها ومستوياتها أن تكيف نفسها وفق ظروف ومتطلبات العصر الجديد، عصر التكنولوجيا والمعلومات، وذلك من خلال البحث عنأساليب ونماذج تعليمية جديدة لمواجهة متطلبات العديد من التحديات، وظهرت حاجة ملحة لتحسين طرق التعليم ووسائله للوصول إلى أكثر هذه الوسائل كفاية وفاعلية.

وفرض هذا التغير التكنولوجي السريع الذي ظهر في جميع نواحي الحياة ضرورة الأخذ بوسائل التعليم الحديثة، حيث أضاف التطور العلمي والتكنولوجي كثيراً من الوسائل التعليمية الجديدة التي يمكن الاستفادة منها في تهيئة مجالات الخبرة للمتعلمين، حتى يتم إعداد الفرد بدرجة عالية من الكفاءة تؤهله لمواجهة تحديات العصر، كما أن هذا التغير يتطلب التوجه نحو حوسبة التعلم وإتاحة الفرصة لاكتساب مهارات جديدة، وبخاصة أنه أصبح من الأهمية إكساب المتعلمين مهارات التعلم الذاتي وغرس حب المعرفة وتحصيلها (الحيلة، 2007).

ظهرفي الآونة الأخيرة العديد من البرامج والتطبيقات التي تعتمد في عرضها للمعرفة والخبرات على دمج وتكامل اثنين أو أكثر من الوسائط الحسية في البيئة، وهي أحدى الاتجاهات الحديثة في تحقيق نتائج تعليمية متعددة ومرغوبة، أو صور ثابتة أو رسوم توضيحية أو حركية(قنديل، 2001).

وقد أكد العديد من التربويين أهمية استخدام الوسائط المتعددة في التدريس، حيث يمكن من خلالها تسهيل عمليتي التعليم والتعلم وبناء قاعدة بيانات معلوماتية تمكن المتعلم من التفاعل والتعامل بحرية مع البرنامج التعليمي والوصول إلى المعرفة في أشكال متعددة، الأمر الذي يساعد المتعلم أيضاً على اكتساب العديد من

المهارات العملية عند توظيف هذه المعارف في مواقـ ف تعليميـ ة جديـ دة (Hofsl-etter,1995).

ولقد ظهر مفهوم الوسائط المتعددة في الصفوف الأولى نمطاً جديداً من خلال برامج الكمبيوتر التفاعلية حيث يتم تقديم بيئة تعلم تفاعلية تهـ تم بقـ درات الطالـ ب واستعداداته، وتثير اهتمامه وتزوده بالخبرات التعليمية اللازمة لتحقيق أهداف التعلم وتزيد من أثر التعلم، وتقوم على تنظيم متتابع محكم يسمح لكـ ل طالـ ب بالتفاعـ ل بإيجابية مما يجعل التعلم متعة (فهمي، 2007).

يعدبرنامج (3DMAX) إحدىبرامج الوسائط المتعددة، التي تعتمد على تصميم الإشكال ثلاثية الإبعاد وتجسيد المفاهيم والأفكار،ولذلك يساعد هذا البرنـ امج علـ ى إنتاج برمجيات تعليمية توفر المتعة والتشويقللطلبة وتقدم لهم المفاهيم والأفكاربشكل محسوس.

في المراحل العمرية الأولى لا يستطيع الطالب أن يتعلم المفاهيم المجردة أو الاستنباط أو التصنيف إلا من خلال الخبرات العلمية المحسوسة، فالطلبة يتعلمـ ون من الصور والوسائل والتقنيات الحديثة كالأفلام التعليميـ ة والحاسـ وب والإنترنـ ت خاصة إذا كانت هذه الوسائل التعليمية حيوية وممتزجة بالعواطف، لذا يجب علـ ى معلمي التربية الإسلامية أن يستعينوا بهذه الوسائل والتقنيات المتنوعة في تـ دريس مواد التربية الإسلامية لكي يستطيعوا من خلال استخدامهم لهذه الوسائل التغلب على الكثير من الأمور المجردة في التربية الإسلامية والتي يصعب على الطلبـ ة فهمهـ ا وإدراكها، ومن التقنيات التعليمية في تدريس التربية الإسـ لاميةوفروعها المختلفـ ة استخدام الوسائط المتعددة، حيث تستخدم هذه الوسائط المتعددة في التعليم والتـ دريب والإرشاد الفردي، ويمكن استخدامها في تعلم المفاهيم الدينية والعبادات في التربيـ ة الإسلامية (الموسى، 2002).

وتعد التربية الإسلامية أحد فروع علم التربية الذي يعنـ ى بتربيـ ة وإعـ داد الإنسان في مختلف جوانب حياته من منظور الدين الإسلامي الحنيف والارتقاء بـ ه نحو الكمال، فهوية الأجيال المسلمة لا تتشكل إلا بهذه التربية عن طريق المفـ اهيم الإسلامية والقيم الأصيلة والأفكار العملية الناضجة، والاتجاهات البناءة الصادقة بعد

تجسيدها إلى سلوكيات وأعمال مفيدة، فالتربية الإسلامية تحرر الإنسان من أن يكون عبداً لحاجاته ودوافعه ورغباته، وتربي فيه المعاني والهمم التـي تجعلـه متطلعـاً للغايات الكبرى والأهداف النبيلة (يونس، 1999).

ونظراً لأهمية الوسائط المتعددة في العملية التدريسية بشكل عام وفي التربية الإسلامية بشكل خاص، جاءت هذه الدراسة لمعرفة أثر استخدام الوسائط المتعـددة المنتجة بواسطة (3DMAX) في تنمية التحصيل لطلاب الصف الأول الأساسي في مادة التربية الإسلامية في لواء المزار الجنوبي.

2 .1 مشكلة الدراسة وأسئلتها

يعد مبحث التربية الإسلامية ركناً أساسياً في العملية التربوية، ولـه أهميـة خاصة في البلاد العربية والإسلامية، فهو محل عناية الدول وملاحظة المجتمع لمـا له من آثار واضحة في بناء الشخصية المسلمة والمحافظة علـى انتمائنـا العربـي والإسلامي والحضاري.

ومن خلال التواصل مع بعض المعلمات في المرحلة الأساسية اتضح أن هناكعدة صعوبات في توضيح المفاهيم والأفكار لاعتمادهن في الغالب على طـرق تـدريس تقليدية، مما يؤدي إلى غياب التفاعل الصفي، وقلة مشاركة الطلبـة فـي المواقـف التعليمية، كما أن طلبة صفوف المرحلة الأساسية الدنيا حسيون يناسبهم تعلم المفاهيم المحسوسة أكثر من المجردة. ولما كانت الوسائط المتعددة تشمل كل هذه المميـزات من خلال توفير طريقة تدريس حديثة تعتمد على تجسيد المفاهيم والأفكـار وذلـك بتوظيف برنامج (3DMAX) في إنتاج برامج تعليمية التيتـوفر جـو مـن المتعـة والتشويق أثناء عرض المعلومة نظراً لاحتوائها على عناصر الوسائط المتعددة مـن أصوات وصور متحركة ورسوم وأشكال مختلفة من العروض، فإنه أصـبح مـن الضروري استخدام هذه البرامج في عملية التدريس،ولذلك جـاءت هـذه الدراسـة لتتناول أثر استخدام الوسائط المتعددة المنتجةباستخدام برنامج (3DMAX) في تنمية التحصيل لدى طلاب الصف الأول الأساسي في لواء المزار الجنوبي، وتحديداً فأن هذه الدراسة تحاول الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. السؤال الأول : هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مـستوى الدلالـة (α=0.05) في التحصيل لدى طلبة الصف الأول الأساسي تُعـزى لطريقـة التدريس (التقليدية، الوسائط المتعددة)؟
2. السؤال الثاني : هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مـستوى الدلالـة (α=0.05) في التحصيل لدى طلبة الصف الأول الأساسي تُعزى للمـستوى التعليمي للأهل (توجيهي أو أقل، كلية مجتمع أو أعلى)؟

1. 3 أهمية الدراسة:

تبرزنتائج هذه الدراسة بما يلي :

1. قد تسهم نتائج هاه الدراسة في تطوير أسـاليب وطـرق تـدريس التربيـة الإسلامية من خلال استخدام (3DMAX) في تصميم مواد تعليمية.
2. السعي نحو تحقيق التعلم الفعال لكثير من المفـاهيم العلميـة ذات الطبيعـة المجردة وبخاصة في المرحلة الأساسية الدنيا.
3. مساعدة مخططي المناهج على كيفية تضمين محتوى المنهج وعرضـه مـن خلال تكنولوجيا الوسائط المتعددة المنتجة بواسطة برنامج (3DMAX).
4. يمكن للمشرفين التربويين والمعلمين الاستفادة من هذه الدراسة في التعـرف على طرق واستراتيجيات جديدة في التدريس.
5. قد تمهد هذه الدراسة لإجراء دراسات جديدة مستقبلية خاصة باستخدام برنامج (3DMAX) في مادة التربية الإسلامية لصفوف أخرى.
6. في حدود علم الباحثة ومن خلال الإطلاع على الدراسات السابقة، فإن هـذه الدراسة تعد من الدراسات القليلة التي أجريت حول هذا الموضوع.

1. 4 أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام الوسائط المتعددة المنتجة بواسـطة برنامج (3DMAX) في تحصيل طلبة الصف الأول الأساسي فـي مـادة التربيـة الإسلامية في لواء المزار الجنوبي.

1. 5 حدود الدراسة

1. اقتصرت هذه الدراسة على إعدادستةدروسوهي (القـرآن الكـريم ، نـزول القرآن الكريم (1) ، نزول القرآن الكريم (2) ، على من انزل القرآن الكريم، سيدنا محمد صلى ا علية وسلم ، مولد سـيدنا محمـد صـلى ا عليـه وسلم).في مادة التربية الإسلامية للصف الأول باستخدام برنامج (3DMAX)
2. اقتصرتهذه الدراسة على عينة من طلبة الصف الأول الأساسي في المدارس التابعة لمديرية التربية والتعليم للواء المزار الجنوبي خـلال الفـصل الأول للعام الدراسي 2014/2013.

1. 6 التعريفات الإجرائية

برنامج (3DMAX): هو أحد برامج الوسائط المتعددة عالي المستوى وهو مكـون من الصور والحركة والكتابة ويبنى على عناصر خيالية تساعد وتسهل على الطلبـة فهم العملية التدريسية.

التحصيل: مجموعة المعارف والمهارات التي يكتسبها المتعلم أثنـاء تعلمـه مـادة التربية الإسلامية للصف الأول الأساسي، ويقاس بالعلامة التي يحصل عليها الطلبة من خلال الإجابة عن فقرات الاختبار والمعد من قبل الباحثة.

الصفالأولالأساسي: هو أحد صفوف المرحلة الأساسية الـدنيا فـي وزارة التربيـة والتعليم في الأردن ويبلغ سن الطالب فيه سته سنوات.

مادةالتربيةالإسلامية:هي كتاب التربية الاسلامية الذي أقرت وزارة التربية والتعليم في الأردن تدريسه لطلبة الصف الاول الاساسي في مدارسها ابتـداء مـن العـام الدراسي ، 2007/2006 م .

الطريقةالتقليدية: هي الطريقة التي تتبعها المعلمة في تدريس مادة التربية الإسلامية للصف الأول الأساسي وتعتمد هذه الطريقة بشكل أساسي على المعلمـة وتـستخدم أحياناً السبورة والطباشير كوسيلة لإيصال المعلومات للطلبة.

الوسائطالمتعددة: هي برامج تشمل على نـصوص ورسـوم واشـكال وأصـوات وحركات وفيديو ورسوم متحركة .

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

يتناول هذا الفصل الاطار النظري والدراسات السابقة، ذات العلاقة بهذه الدراسة.

2. 1 الإطار النظري

تُعد التربية الإسلامية تربية مستقلة بذاتها وكيانها، لها أساليبها وأهدافها وخصائصها التي تميزها عن غيرها من الاتجاهات التربوية، فهي تستمد تعاليمها الأساسية من القرآن الكريم والسنة النبوية، مما جعلها محور للعملية التربوية والتعليمية في كل المجالات، ومنطلقاً لتحديد فلسفة النظام التربوي ونظرته للإنسان والكون والحياة (الموسى، 2002).

والتربية الإسلامية مطلباً مهماً في ظل الحياة المعاصرة للتحرر من نتائج التربية الغربية، وهذا لا يتأتى إلا بتبني التربية الإسلامية في نظمنا الاجتماعية ومؤسساتنا المختلفة ووسائطها التربوية الفاعلة والمتمثلة اليوم في المدارس التعليمية بمختلف مراحلها (عطية، 1991).

ونالت التربية الإسلامية اهتماما بالغاً على المستوى الفردي والجماعي سواء أكان باعتبارها مادة دراسية أم نظاماً تربوياً إسلاميا متميزاً، لارتباطها الوثيق بتعاليم الإسلام ومبادئه السمحة، لذلك فهي تربية صالحة للإنسان وضرورية للتربية الناشئة في المؤسسات التربوية لأنها تربية تهدف إلى الوفاء بمتطلبات الإنسان وحاجاته وتحقيق مصلحة الفرد والجماعة، وتكوين الإنسان الصالح وتنظيم حياة الإنسان تنظيماً كاملاً (الجلاد، 2005).

وتزادا أهمية التربية الإسلامية في هذا العصر نتيجة لعولمة الفكر الاقتصادي والسياسي والتربوي العالمي الواسع الذي أصبح فيه العالم قرية صغيرة، حيث زالت الحواجز والقيود بين الحضارات والثقافات، وهنا يبرز دور التربية الإسلامية في إعداد الفرد المسلم إعداداً قوياً وصحيحاً؛ ليكون قادراً على التفاعل الإيجابي مع نتاجات العصر وأدواتها بعقيدة إسلامية وبفكر إسلامي مستنير (الجلاد، 2005).

وتحقق التربية الإسلامية في حياة المتعلمين فوائد جمة لا يستطيعون مواجهة الحياة إلا في ضوءها، ومن هذه الفوائد ما يذكره (الخوالـدة وعبـد و اسـماعيل، 2004).

1. بناء الشخصية الإنسانية السوية: حيث تنظر التربية الإسلامية إلى الإنسان أنه كل متكامل، ويتكون من جسم وعقل وروح وتتعامل مـع هـذه المكونـات بطريقة متوازنة.
2. بناء الشخصية المؤمنة: تحرص التربية الإسلامية على تخليص الناس مـن الضلال في العقيدة والفساد في السلوك والأخلاق.
3. بناء الشخصية المنسجمة مع الفطرة: خلق ا تعالى أدم عليه السلام من طين ونفخ فيه من روحه وأودع فيه الحاجات والغرائز والاستعدادات التي تؤهلـه للعيش في هذه الحياة الدنيا.
4. تحقيق التوازن بين الجانب النظري والجانب التطبيقـي العملـي، فالتربيـة الإسلامية حياة متكاملة تصلح لكل زمان ومكان.
5. تحقيق التوازن الاجتماعي: فالإنسان اجتماعي بطبعه وفطرته يحتـاج إلـى غيره ليعيش آمناً، مطمئناً، فاعلاً، محققاً لغايات خلقه.
6. تحقيق التوازن النفسي: فالتربية الإسلامية تهـدف إلـى تحقيـق الانـسجام النفساني للشخصية الإنسانية، فالإسلام أظهر حقيقة الـنفس البـشرية التـي تحظى في العصر الحاضر بكثير من الدراسات والبحوث(استينيه، وسرحان ،2007).

منهاج التربية الإسلامية واستخدام الوسائل التعليمية

يحظى منهاج التربية الإسلامية المعتمد في مدارسنا بمكانة هامة في العمليـة التربوية، لما تضمنه من أبعاد روحية وتربوية وعلمية وأخلاقية، مستنبطة من آيات القرآن الكريم والسنة النبوية المطهرة التي تسهم في بناء الطالب عقلياً وسلوكياً، لذا يحتم علينا إيلاءه عناية خاصة، واختيار أنسب الوسائل والطـرق التدريـسية، لأن اختيار الوسائل والطرائق أمراً أكدته كثير من الآيات القرآنية، والأحاديث النبوية، أو ممارسات علماء المسلمين (المداهنة، 2007).

لم يعد خافياً على أحد ما تشكله الوسائل التعليمية من أهمية في العملية التعليمية، حيث باتت الآثار الايجابية لاستخدام الوسائل في التدريس من المسلمات التربوية التي برهنت جدواها الدراسات وأثبتتها الوقائع (حمدي وعويدات، 1994).

وإن من أبرز خصائص التربية الإسلامية الأصالة والمعاصرة، التي تطالب حسن الاستفادة من منجزات العصر، ما دامت تحقق أهدافها بما لا يتعارض مع مبادئها، ومن أبرز منجزات العصر الراهن الحاسوب، بل إن الحوسبة هي أبرز سمات العصر، بعد دخول الحاسوب كافة الميادين، وأصبح جزءاً أساسياً من حياتنا ولا يمكن الاستغناء عنه، والذي أصبح بلا منازع خير جليس عند كثير من الناس على اختلاف مستوياتهم (موسى، 2002)

والحاسوب وسيلة تعليمية تمتلك إمكانات هائلة تفوق كل مزايا الوسائل التعليمية الأخرى، مما جعله محط اهتمام خاص من قبل التربويين، وأساساً لتحديث نظم التربية والتعليم (عيادات، 2004).

لذا فإن استخدام الحاسوب في التدريس أصبح أمراً ضرورياً تقتضيه متطلبات العصر، وتدعمه ظهور أجيال جديدة منه، مدعمة بالوسائل المتعددة، سهلة الاستخدام رخيصة الثمن، شائعة الانتشار تمتلك مزايا هامة، من أبرزها: التفاعل المستمر والتغذية الرجعة الفورية، وهي مزية لا تمتلكها أية وسيلة تعليمية أخرى، كما انتشار الوسائط المتعددة بأشكالها المختلفة من صوت وصورة وحركة ساهم في تطوير التعليم ومخرجاته (أبو جابر و البدانية، 1993).

وهذا ما نراه في التوجهات والتوصيات التي قدمتها لجنة خبراء الحاسوب في المؤتمر الوطني الأول للتطوير التربوي الذي عقد عام (1987) في العاصمة عمان، وكان من هذه التوجيهات والتوصيات: ضرورة وضع سياسة واضحة لعملة إدخال الحاسوب في مجال التربية والتعليم، تأخذ بالحسبان تعريض جميع الطلبة بثقافة الحاسوبية واستخدامه كوسيلة تعليمية من مراحل التعلم (عيادات، 2004)

لذلك لم تقف التربية الإسلامية بعيدة عن حركة التقدم العلمي وما نتج عنها، وإنما واكبت هذا التقدم ، حيث تدعوا إلى الاستفادة من كل ما هو جديد في مجال العلم ما دام يسهم في تحقيق أهدافها وغايتها، والإنسان مطالب باستغلال هذه

التقنيات لصالح أهداف التربية الإسلامية، بل يجـب اسـتغلالها بالطريقـة المثلـى (الصوالحة، 1992)

والحقيقة أن منهاج التربية الإسلامية بحاجة إلى توظيف الحاسوب في تدريسه وذلك للأسباب التالية:

أولا: إن استخدام الوسائل التعليمية المعنية على الفهم منهج تربوي أصيل في التربية الإسلامية، وقد دلت عليه كثير من آيات القرآن الكريم، حيث يتخذ القـرآن منهجاً يقوم على أساس تصوير المجردات والأمور المعنويـة والحـالات النفسية بالمحسوسات (الداود، 2004).

يشير ذلك بأن القرآن والسنة النبوية أكدا على ضرورة اسـتخدام الوسـائل التعليمية وأهميتها، لتقريب المعنى والفكرة للأذهان، لأن الممارسة العمليـة أسـهل للتعلم وأدوم للحفظ، وإن المنهاج التربوي لا يحقق أهدافه إلا إذا توافرت له جميـع العناصر الأساسية، ومن هذه العناصر الوسائل التعليمية المتمثلة باللوحات والصور والرسوم والشرائح والنماذج التوضيحية والسبورة، وكذلك ضرب الأمثال والقصص والتسجيلات الصوتية والفيديو والحاسوب (موسى، 2002).

ثانياً: طبيعة عرض المحتوى لمادة التربية الإسلامية، فهي مزدحمـة بالنـصوص، ومن أكثر المواد الدراسية ازدحاماً بالمفاهيم والأمور المجـردة وبـالأخص الغيبية منها، بالإضافة إلى كثرة السرد الكلامي فيها وطول فقراتهـا ونـدرة الصور التوضيحية فيها، مما يجعلها مادة معقدة ولغتها فوق مستوى الطلبـة (الناقة، 1980).

ولذلك فإن التدريس لمادة التربية الإسلامية بالطرائق التقليدية والمعتادة أمراً غير محبب للطلبة، وبناء على ذلك فإن استخدام الحاسوب في تدريس مادة التربيـة الإسلامية ربما يعد أنسب الوسائل التعليمية لحـل تعقيـدات محتـوى المـادة، لأن الحاسوب يبسط عرضها، مما يخفف من الازدحام في المفاهيم والمصطلحات وطول جمل الكتاب(رسلان، 1998).

لذلك ترى الباحثة ضرورة استخدام الحاسوب في تدريس التربيـة الـسلامية حيث يساعد في التغلب على هذه المشكلات بشكل كبير، لأنه يمتلك إمكانات متعددة،

حيث يستطيع برنامج(3DMAX) أن يقدم المفهوم أو الفكرة ويشرحها بـأكثر مـن وسيط (صوتي، نصي، صورة، حركة) ويقدم أمثلة توضيحية للطالب لزيادة الفهـم وتنمية المهارات، لتوضيح هذه الفكرة أو المفهوم، وهذا يساعد على التنوع والتجديد في طريقة التدريس، مشوقا للمتعلم، بالإضافة إلى أن الحاسوب يجزئ المحتوى إلى أفكار، وكل فكرة تتمثل في إطار مثير، مما يسهل فهمها، بالإضافة إلى أنه يـضيف إليها الصوت والحركة والصورة، فتخلق جواً تفاعلياً يندمج فيها المتعلم مع المـادة التعليمية، وهذه مزية ينفرد بها الحاسوب عن باقي الوسائل التعليمية.

الوسائطالمتعددة:

جاء الاهتمام بمفهوم الوسائط المتعددة نتيجة التحول الملمـوس فـي الفكـر التربوي من نمط المواقف التعليمية الجماعية إلى تلك المواقف الفردية، ومن التركيز في تقويم المتعلم على حفظ محتوى المادة الدراسية إلى تقويم يقيس مقدار ما يؤديـه المتعلم من مهارات وما يحققه من أهداف تعليمية(زيتون، 2004).

وتعددت التعريفات التي أوردها الأدب التربوي للوسائط المتعددة فقد عرفهـا جراب(Grade, 1998) بأنها: شكل من أشكال الاتصال مع الكمبيوتر يجمـع المـادة التعليمية بأشكال متنوعة مكتوبة ومنطوقة ومرئية ومرسومه ومصورة ومتحركـة، وعرفها (صقر، 2007) الوسائط المتعددة بأنها: عبارة عن مجموعة من البـرامج تجمع بين الصوت والصورة، والألوان، ولقطات الفيديو، تصميم بحيث تعمل معـاً على توصيل رسالة إلى طالب تحت ظروف معينة لتحقيق أهداف محددة.

ويرى (غانم، 2006) بأن الوسائط المتعددة هي: برنامج حاسوبي متكامل فيه مجموعة من وسائل الاتصال الرقيمة والسمعية والبـصرية بحيـث يتفاعـل معـه المستخدم لتحقيق أهداف محددة.

ويشير (زيتون، 2004) إلى أنها استخدام الكمبيوتر فـي عـرض ودمـج النصوص، والرسومات، والصوت، والصورة بـروابط وأدوات تـسمح للمـستخدم بالاستقصاء والتفاعل والابتكار والاتصال.

وبعد استعراض التعريفات السابقة فإنه يمكن القول أن الوسائط المتعددة هي: استخدام الحاسوب في مزج العديد من الوسائط كالنصوص المكتوبـة والرسـومات

والصور الثابتة والمتحركة والصوت في نظام متكامل وربط هذه الوسائط ببعـضها بحيث يمكن للمتعلم أن ينتقل ويتحرك ويتفاعل بنفسه مما يجعل العملية التعليمية أكثر فاعلية.

أهمية الوسائط المتعددة

تتلخص أهمية الوسائط المتعددة بما يلي (عيادات، 2004):

1. تسهيلالعملية التعليمية وعملية عرض المادة المطلوبة.
2. يمكن استخدامها في إنتاج المواد التعليمية بنماذج مختلفـة لعـرض المـادة التعليمية.
3. تحفيز الطلبة على التفاعل بشكل أكبر مع المادة التعليميـة وتحفيـز العمـل الجماعي.
4. تسهل عمل المشاريع التي يصعب عملها يدوياً وذلك باستخدام طرق المحاكاة في الحاسوب.
5. يمكن عرض القصص والأفلام الأمر الذي يزيـد مـن اسـتيعاب الطلبـة للمواضيع المطروحة.
6. إمكانية استخدام الإنترنت بشكل فاعل من خلال الوصلات التشعبية.

دور الوسائط التعليمية في تحسين عملية التعليم والتعلم

تُعد الوسائط المتعددة إحدى التقنيات الحديثة في مجال التدريس، حيث تتـيح للطلبة التفاعل مع مدخلات العملية التعليمية والتعلمية والتحكم بها بواسـطة جهـاز الحاسوب وتزودهم بمناخ تعليمي تعلمي يعرض فيه المحتوى المعرفـي بأسـلوب علمي مبسط وشيق يكفل للطلبة تحقيق الأهداف التعليمية من خلال تفاعلهم النـشط معها (شاهين، 2008).

وقد لخص (عبيد،2002)دور الوسائط التعليمية في تحسين عملية التعليم والتعلم بما يلي:

1. إثراء التعليم: توسيع خبرات المتعلم وتيسير بناء المفاهيم وتخطـي الحـدود الطبيعية والجغرافية حيث أن هذه الحدود تتضاعف بسبب التطورات التقنيـة التي جعلت من البيئة المحيطة بالمدرسة تشكل تحدياً لأساليب التعليم والتعلم

لما تزخر به هذه البيئة من وسائل اتصال متنوعة تعرض المـادة بأسـاليب مفيدة وجذابة.

2. اقتصادية التعليم: وفرت الوسائط المتعـددة التكلفـة فـي الوقـت والجهـد والمصادر.
3. استثارة اهتمام المتعلم وإشباع حاجته للتعلم: من خـلال اسـتخدام الوسـائط المتعددة يستثار اهتمام المتعلم وذلك من خلال الخبرات الواقعية والتي يصبح لها معناً ملموساً وثيق الصلة بالأهداف التي يـسعى المعلـم إلـى تحقيقهـا والرغبات التي يتوق إلى إشباعها.
4. تساعد على زيادة خبرة المتعلم مما تجعله أكثر استعداداً للتعلم.
5. تساعد على إشراك جميع حواس المتعلم، مما يؤدي إلـى ترسـيخ وتعميـق التعلم(اشتيوه وعليان ،2010).
6. تساعد على تحاشي الوقوع في اللفظية، والمقصود باللفظية استعمال المدرس ألفاظاً ليست لها عند المتعلم الدلالة التي لها عند المدرس ولا يحاول توضيح هذه الألفاظ الواردة بوسائل مادية محسوسة تساعد على تكوين صور مرئيـة لها في ذهن المتعلم، ولكن إذا تنوعت هذه الوسائط فإن اللفظ يكتسب أبعـاداً في المعنى تقترب من الحقيقة الأمر الذي يساعد على زيادة التقارب والتطابق بين معاني الألفاظ في ذهن كل من المدرس والمتعلم.
7. يؤدي تنوع استخدام الوسائط المتعددة إلى تكوين مفاهيم سليمة.
8. تساعد في زيادة مشاركة المتعلم الايجابية في اكتساب الخبرة حيث أنها تنمي عند المتعلم الصورة على التأمل ودقة الملاحظة وإتبـاع التفكيـر العلمـي للوصول إلى حل المشكلات.
9. تنويع أساليب التعزيز(الاغا،2007).
10. تنويع أساليب التعلم لمواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين.
11. تؤدي إلى تعديل السلوك وتكوين اتجاهات جديدة.

مراحلالإنتاجالبرمجياتالتعليمية(مـصطفىومحمود و يـونس وسـويدان و الجـرار، 2004)

تمر عملية إنتاج البرمجية التعليمية بعدة مراحل وهي:

أولاً: مرحلة التحليل والتصميم Analysis and Designing.

ثانياً: مرحلة كتابة السيناريو Writing Scenario.

ثالثاً: مرحلة إنتاج البرمجية Producing.

رابعاً: مرحلة التقويم والتطوير Development and Evaluation.

خامساً: مرحلة النسخ والتوزيع Coping and Distributing.

أولاً: مرحلة التحليل والتصميمAnalysis and Designing

يتم في هذه المرحلة وضع تصوراً كاملاً لمـشروع البرمجيـة أو الخطـوط العريضة لما ينبغي أن تحتويه من أهداف ومادة علمية وأنشطة وتمـارين وتقـويم، وبشكل أدق تتضمن هذه المرحلة الخطوات الفرعية التالية(محمد وآخرون، 2004):

1. تحديد الأهداف التعليمية للبرمجية بدقة، حتى يتم اسـتخدامها فـي اختيـار المحتوى والأنشطة المرافقة والأمثلة والتمارين وتقويم مدى تعلـم الطلبـة، والأهداف التعليمية في البرمجية على مستويين:

أ- الأهداف العامة أو الغايات: وهي عبارة عن الأهداف المرجو تحقيقها عنـد إكمال أو إتمام دراسة البرمجية بالكامل وتتميز تلك الأهداف بالشمولية، مثل: تنمية مهارات الاتصال بشبكة الإنترنت.

ب- الأهداف الإجرائية أو السلوكية: حيث تصف تلك الأهداف التغيرات الـسلوكية المرجو إحداثها في سلوك المتعلم، مثل: يذكر ثلاثة أمثلة من محركات البحث الأكثر شيوعاً.

2. تحليل خصائص المتعلم: ويتضمن تحديد مستواه العلمي والمهاري، وأنمـاط السلوك والمهارات اللازمة للبدء في تعلمه، لكي نساعده على التعلم حـسب سرعته وحاجاته ووفق برنامجه الخاص.

3. اختيار المحتوى العلمي للبرمجية وتحليله وصياغته فـي تتـابع منطقـي أو سيكولوجي بما يتناسب مع الأهداف التعليمية وخصائص المتعلم.

4. تحديد الوسائط التعليمية: والمتمثلة في الأشكال التوضيحية والحركة (Animation) والمحاكاة (Simulation) ولقطات الفيديو (Video Clip) والألوان والخطوط المختلفة (Fonts) ... الخ.
5. تحديد طرق واستراتيجيات التعلم المناسبة للأهداف ومستوى الطالب واستخدامها بصورة فعالة، والعمل على تنوعها قدر المستطاع دون إسراف.
6. تحديد الأنشطة المصاحبة لكل موقف تعليمي متوقع: بحيث تتاح الفرصة للتلاميذ للمشاركة الفعالة، وتوظيفها في مواقف حياتية، والعمل على تنظيمها لضمان تحقيق الفعالية(ياسين، 2012).
7. تحديد طرق التغذية الراجعة والعمل على تنويعها مع عدم المغالاة والإسراف فيها.
8. تحديد ووصف طرق العرض، وكذلك نوع التهيئة المطلوبة، ومتى تستخدم، مع مراعاة تنوع المثيرات.
9. تحديد أنواع الأسئلة في البرمجية الهادفة إلى حث المتعلم على المشاركة الفعالة، مع وصف لهذه الأسئلة بحيث تكون مناسبة للمادة التعليمية (المحتوى) والأهداف، والابتعاد عن الأسئلة التي تحتاج إجابات طويلة، ويفضل أن تكون من نوع الاختيار من متعدد، أو المزاوجة، أو الصواب والخطأ، أو ترتيب قائمة تصاعدياً أو تنازلياً.
10. تحديد استراتيجيات التقويم الملائمة لموضوع البرمجية وكذا إجراءات التشخيص ووسائل العلاج والإثراء، واستخدام التقويم التكويني والنهائي، واستخدام المعالجات الإحصائية اللازمة في تحليل نتائج أداء الطلاب.
11. تحديد المراجع والمصادر والمواد التعليمية المناسبة لموضوع البرمجية ويمكن الاستفادة من:
    أ. الكتب والمراجع ذات العلاقة بالمحتوى.
    ب. الكتاب المدرسي ودليل المعلم.
    ج. الاطلاع على برمجيات تعليمية مشابهة.
    د. الاطلاع على طرق وأساليب التقويم الشائعة للمحتوى المستهدف.

ثانياً: كتابة السيناريو Writing Scenario

وهي المرحلة التي يتم بها ترجمة الخطوط العريضة إلى إجراءات تفـصيلية ومواقف تعليمية مسجلة على الورق، وتتلخص خطة العمل في هذه المرحلة بتسجيل ما ينبغي أن يعرض على الشاشة، وتحديد تسلسل ظهور هذه المعلومات والفواصـل الزمنية، وكيفية عرض كل وحدة ومعلومة، ويتم ذلك على نماذج خاصـة تعـرف بنماذج السيناريو، وهي مصممة ومقسمة بطريقة تشبه تماماً شاشة الحاسوب، وعند كتابة السيناريو لبرمجية تعليمية يجب مراعاة القواعد العامـة الآتيـة: (العجلـوني والعبادي والمجالي ، 2006)

1. تعميق العرض والشرح من خلال الأمثلة الكافية وإعادة طرح الأفكار بصيغ مختلفة.
2. المحافظة على مقروئية الشاشة، وذلك بالتقليل مـا أمكـن مـن النـصوص المكتوبة وترك هوامش وفواصل كافية.
3. إبراز الأجزاء المهمة من النصوص والأشكال باستخدام الألوان وتغيير أنماط الحروف.
4. مراعاة مستوى المتعلم من حيث الكتابة وحصيلته اللغوية.
5. استخدام المصطلحات بشكل موحد ومتناسق على امتداد البرمجية.
6. استخدام القوائم وجداول العلاقات وذلك لإبراز علاقات الترابط بين العناصر المختلفة.
7. استخدام الألوان بطريقة وظيفية(مازن،2009).
8. استخدام الأشكال والمؤثرات الصوتية ولقطات الفيديو كلما أمكن ذلك، ولكـن بدون مبالغة وإسراف.
9. مراعاة تسلسل العرضومنطقيته من خلال التمهيد والتركيز علـى الجـوهر وترك التفاصيل التي تشتت الطالب .

يتضمن السيناريو المصمم ورقياً الخطوط العريـضة لمحتويـات البرنـامج بطريقة ملموسة، فهو يجمع الأجزاء معاً والتي بدورها تبني إطـار العمـل لتلـك المحتويات، وللتأكد من أن هذا المخطط يلبي الغرض الذي نـسعى إليـه، ينـصح

بعرضه على عدد من المحكمين المختصين في مجالي تكنولوجيا التعلـيم وتـصميم التدريس لإبداء الرأي حوله، ثم يتم تقييم تلك الآراء وتعديل السيناريو إذا لزم الأمر بناء على مقترحاتهم قبل الشروع بعملية الإنتاج الفعلية.

ثالثاً: إنتاج البرمجيةProducing

وهي المرحلة التي يسعى فيها المصمم لتنفيذ ما وضعه في الـسيناريو فـي صورة برمجية متعددة تفاعلية، حيث يتم تقسيم محتوى البرمجية إلى مجموعة مـن الإطارات (الشاشات) التي يختلف عددها تبعاً لطبيعة الموضوع وحجمه، ويتم ربط الشاشات بطريقة متسلسلة، أما الانتقال فيما بينها فيحدده تصميم البرمجيـة وكيفيـة عرضها (تصميم خطي أم متفرع) ومن أنواع الشاشات التي تصمم(الفار، 2002):

أ. شاشات العناوين.
ب. شاشات عرض المادة التعليمية.
ج. شاشات التفاعل بين المتعلم والحاسوب.
د. شاشات للمراجعة.
ه. شاشات علاجية.
و. شاشات الأسئلة والاختبارات

وينبغي على منفذ البرمجية القيام بالمهام الآتية(العجلونيوآخرون، 2006):

1. تحديد وتوفير الأجهزة والمعدات المطلوبة كأجهزة حاسوب ذات مواصـفات عالية، وماسح ضوئي (Scanner) وكاميرا رقمية بالإضافة إلى توافر خدمة الإنترنت.
2. اختيار نظام التأليف المناسب: وهذا يعني أن يكون لديه خبرة فـي معرفـة إمكانات الحاسوب وبرمجياته.
3. جمع الوسائط المتاحة: وهذه المهمة مرتبطة بالمهمة الـسابقة، حيـث يـتم الاطلاع على كل ما يحتويه جهاز الحاسوب مـن صـور ثابتـة، وأخـرى متحركة، ولقطات فيديو، وصوتيات وتوفير غير المتوافر من مصادر أخرى كالأقراص المدمجة أو شبكة الإنترنت أو الموسوعات التعليمية.

4. إنتاج الوسائط المتعددة غير المتوفرة في المصادر السابقة، بحيث تكون جاهزة عند الحاجة.
5. الإنتاج الفعلي للبرمجية.

وبعد الانتهاء من إنتاج البرمجية بالكامل يقوم المنفذ بتجربتها ككل، وذلك عن طريق تشغيلها وعرضها على عينة من التلاميذ ليحكموا عليها من وجهة نظرهم، وذلك لاكتشاف أي أخطاء، أو تعديلات ينبغي أن يصححها المنفذ، وفي بعض الأحيان قد تجري بعض التعديلات التي لم تكن موجودة أصلاً في التصميم أو في السيناريو، ويكون سبب ذلك أن الإخراج النهائي للبرمجية قد كشفت عن أشياء لم تكن في الحسبان أثناء التصميم وإعداد السيناريو، إلى أن تصل البرمجية في حالتها النهائية إلى شكل مستقر ومقبول.

رابعاً: مرحلة التقويم والتطوير Development and Evaluation

بعد الانتهاء من إنتاج البرمجية بصورتها النهائية، يتم عرضها على مجموعة من المحكمين والخبراء المتخصصين في المادة التعليمية، تكنولوجيا التعليم، تصميم التدريس، برمجة الحاسوب، وعلم النفس التربوي من أجل التأكد من ملائمتها وقدرتها على تحقيق الأهداف المطلوبة، حيث يتم تعديلها بناء على آراء الخبراء المختصين.

كما أنه للتأكد من ملائمة البرمجية للفئة المستهدفة يتم تطبيقها عملياً على عينة من الفئة المستهدفة لتنقيحها وتعديل ما يلزم قبل تعميمها (العجلوني وآخرون، 2006)

هذا وينبغي التركيز على أن عملية التقويم عملية شاملة وملازمة لكل مرحلة من مرحل الإنتاج.

خامساً: مرحلة النسخ والتوزيع Coping and Distributing

بعد الانتهاء من وضع التعديلات المقترحة، يقوم معد البرمجية بتحريرها وإنتاجها بصورتها النهائية ونسخ العدد المطلوب من البرامج وتوزيعها على الفئة المستهدفة في صورة أقراص مدمجة أو وضعها على شبكة الانترنت.

الاعتباراتالتييجبمراعاتهاعندتصميمالبرامجالتعليميةالقائمةعلىالوسائطالمتعددة.

عند تصميم البرامج التعليمية القائمة على الوسائط المتعددة يجـب مراعـاة مجموعة من النقاط الأساسية وذلك لضمان أقصى جودة للبرامج، وهي:

1. أن يكون البرنامج مبسطاً وخالياً من التعقيد.
2. أن لا يزيد عدد الارتباطات المسموح بها لمعلومة معينة عن سبعة ارتباطات، ولك للتغلب على الحمل المعرفي الزائد الممكن تكونه لدى الطالب.
3. الابتعاد عن الشكلية في استخدام الوسائط.
4. عدم ازدحام البرنامج بالوسائط.
5. عدم استخدام أكثر من ثلاثة أنواع للخطوط في البرنامج.
6. الابتعاد عن كل ما يسبب الضيق للمتعلم أثناء العرض.
7. أن يعتمد المبرمج على التناقض بين لون خلفية الشاشة والكتابة.
8. أن يجعل المبرمج أماكن الأزرار على الشاشة ثابتة ومحددة.
9. أن يكون الطالب قادراً على عرض تعليمات البرنامج والرجـوع للـشاشات السابقة والخروج من البرنامج في أي وقت يريد ذلك.

برنامج ال (3DMAX)

مفهوم الـ(3DMAX)

يعرّفبرنامج (3DMAX) بأنه برنامج لبيئة افتراضية متجانسة داخل الحاسوب يقدم إمكانيات واسعة للتصميم والابتكار والتحريك وإنتاج شخصيات ضمن أنظمـة فيزيائية تحاكي الواقع من جاذبية ورياح وقوى طبيعي يمكن التعامل معها بقـوانين الواقع من زمن وسرعة وكثافة، ليحاكي الواقع بنسبة قد تصل في بعض الأحيان إلى التطابق(Kohman,2006)وترى (Koriles,2007) بأنه برنـامج لتحريـك وإخـراج الكائنات ثلاثية البعد وهو برنامج تصميم يستخدم في أعمال عرض التصميمات وهو من إنتاج شركة (Autodesk) للألعاب أو الأفلام أو الأعمال التلفزيونية.

فبرنامج (3DMAX) هو برنامج مختص برسم وإخراج وتحريك التـصاميم ثلاثية الأبعاد أو فيلم متحرك وشخصيات.

لهذا البرنامج استخدامات لا حدود لها في الكثير من التخصصات، فقد لخصها (جودة،2008) بالاتي:

1. العرض التفصيلي: يتفرع إلى عدة أقسام وأهمها:

أ. عرض المشاريع المعمارية (خارجي وداخلي): حيث يقوم المستخدم ببناء المشروع داخل برنامج (3DMAX) ليظهر كما سيبدو بعد الانتهاء من بناءه في الواقع، وذلك لدراسة المشروع بصورة دقيقة لتفادي الأخطاء، وكذلك لتوضيح صورة التصميم وخاصة للأشخاص البعيدين عن هذا التخصص الذين من الصعب عليهم تخيل شغل هذا التصميم بالنظر إلى المخططات الثنائية الأبعاد والخطوط المتداخلة على الورق.

ب. عرض المشاريع الصناعية والآلات: كشرح عملية صناعية سلعة معينة أو توضيح مبدأ عمل جهاز أو آلة معينة والدخول في تفاصيلها ومكوناتها الدقيقة.

ج. عرض وشرح الظواهر الطبيعية: يمكن من خلال هذا البرنامج رسم مناظر طبيعية كاملة تحاكي الواقع بما تحتويه من رياح وجاذبية وأشعة الشمس والأمطار والثلوج وغيرها، مما يتيح وبشكل واسع عرض فيديو توضيحي لأي ظاهرة طبيعية تحدث على الأرض، مثل:طريقة تكوين العواصف وسقوط الأمطار والبراكين وغيرها من الظواهر الطبيعية المختلفة.

د. في الطب: يمكن من خلال هذا البرنامج رسم جسم الإنسان بجميع أعضائه ومكوناته مما يتيح فرص التعمق في شرح أعضاء الجسم وبيان طرق وخطوات أي عملية جراحية وخاصة التي يصعب شرحها وتطبيقها على الواقع.

2. الإعلان: يستخدم برنامج (3DMAX) في الإعلانات التجارية بشكل كبير، بحيث يقوم المستخدم من خلاله عرض السلعة وشرح فوائدها ومكوناتها وغير ذلك بما يتعلق بهذه السلعة، وكذلك يمكن إضافة المؤثرات الجميلة على الإعلان المصور، مما يعطيه جاذبية ولمسة فنية تجذب الانتباه على هذا الإعلان.

3. الإنتاج السينمائي: يدخل برنامج (3DMAX) وبشكل كبير في الخدع السينمائية، والأكثر من ذلك صنع فيلم سينمائي كامل عن طريق (3DMAX) فقط بدون الحاجة إلى أي ممثل أو كاميرا تصوير.

4. صناعة الألعاب: لبرنامج (3DMAX) دور كبير في صناعة الألعاب الثلاثية الأبعاد.

5. التعليم :أثبت هذا البرنامج أهميته في مجال التعليم مؤخراً في بعض المدارس الحكومية في المملكة العربية السعودية، وكذلك تم اعتماده في بعض المدارس الخاصة في الأردن مثل مدارس الحصاد.

فوائد برنامج (3DMAX)

يعد هذا البرنامج من أكثر البرامج فائدة في مجال التصميم الثلاثي الإبعاد وتكمن الفائدة في(Taylor,2007):

1. تصميم أشكال ثلاثية الأبعاد عن طريق تصميم هياكل يتم أكسائها فيما بعد.
2. عمليةأكساء الأشكال بما يوافقها من خامات تعطي الأشكال انطباعاً مشابه للواقع.
3. إدخال الصوت وتحريك الأشكال يستخدم في صناعة الأفلام والمشاهد المتحركة.
4. عند تصميم الشكل يمكننا أخذ صورة له من أبعاد وجهات مختلفة فيوفر الجهد.
5. من الأمور المهمة التي تخص البرنامج بأنه سهل نسبياً بالنسبة لأمثاله من البرامج، واحترافي بشكل ممتاز.

طريقة تنفيذ برنامج (3DMAX)

بعد أن يقوم المستخدم بتحدي الفكرة والمشروع الذي يرغب بتنفيذه على (3DMAX) تكون خطوات التنفيذ كما يلي (رشيد، 2009):

1. التشكيل (Modeling): رسم الأشكال والعناصر الثلاثية الأبعاد في فضاء البرنامج وترتيبها بالشكل الصحيح.

2. الإكساء بالملامس والخامات (Materials): تقـوم بإكـساء هـذه العناصـر والأشكال بالخامات والملامس المناسبة لتأخذ المواصفات المطلوبـة مثـل: ملمس الصخور الخشنة، أو صخور ناعمة، ملمس جسم الإنسان... الخ.
3. إضافة الإضاءة (Lights) وتوزيعها بالشكل المناسب.
4. إضافة الكاميرات (Cameras).
5. إضافة مؤثرات مثل الرياح والجاذبية والضباب وغيرها من المؤثرات التـي يحتاجها المشهد.
6. التحريك (Animation).
7. الإخراج (Pendering).

2.2 الدراسات السابقة

فيما يلي عرض للدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة، مرتبة من الأحدث إلـى الأقدم:

2. 1 الدراسات العربية:

أجرى (العريشي،2010) دراسة هدفت إلى التعرف على أثر توظيف الوسـائط المتعدد في تدريس مادة التربية الإسلامية على تحـصيل طلبـة الـصف الـسادس الابتدائي في مدينة جازان، وتم تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعة تجريبية تم تدريس المحتوى فيها بالوسائط المتعددة، ومجموعة ضابطة تم تدريسها بالطريقة التقليديـة، وذلك على المستويات الثلاثة الدنيا من تصنيف بلوم (التذكر، الفهم، التطبيق) وفـي مجمل الاختبار التحصيلي، وتكونت عينة الدراسة من (41) طالبـاً تـم اختيـارهم قصدياً بمدرسة تحفيظ القرآن الكريم الابتدائية بمدينة جازان، وكشفت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسـطات تحصيل الطلاب في مادة العلوم للصف السادس الابتدائي بين المجموعة الـضابطة التي درست بالطريقة التقليدية والمجموعة التجريبية التي درست المادة نفسها عـن

طريق توظيف الوسائط المتعددة في عملية التدريس وذلك عن المستويات الثلاث من تصنيف بلوم (التذكر، الفهم، التطبيق) وكانت الفـروق دائمـاً لـصالح المجموعـة التجريبية.

وقام(صقر،2007) بدراسة هدفت للتعرف على فاعلية استخدام الوسائط المتعددة في تنمية التحصيل الدراسي وبعض مهارات عمليات التعلم لدى التلاميذ واتجاهاتهم نحو الحاسب الآلي، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (70) طالباً من مدرستي فلسطين الابتدائية وأبو بكـر الـصديق الابتدائية، وزعت إلى مجموعتين، تجريبية (35) طالباً، وضـابطة (35) طالبـاً، واستخدمت الدراسة الأدوات الآتية: اختبار تحصيل، واختبار فـي عمليـات العلـم الأساسية، ومقياس اتجاهات، وتوصلت الدراسة إلـى وجـود فـروق ذات دلالـة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب في المجموعتين التجريبية والـضابطة فـي اختبار التحصيل واختبار عمليات العلم الأساسـية ومقيـاس الاتجاهـات ولـصالح المجموعة التجريبية، وخلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات مـن أهمهـا: دراسة فاعلية استخدام الوسائط المتعددة في التحصيل الدراسي في مختلـف المـواد الدراسية.

وأجرى(الداود،2004) دراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام برمجيـة تعليميـة محوسبة في تدريس التربية الإسلامية في التحصيل الفوري والمؤجل لطلبة الـصف السابع، للعام الدراسي 2003/2002 في مدرستي أبي تمام الثانوية للبنين والخنساء الثانوية للبنات في لواء الرمثا، وتكونت عينة الدراسة من (148) طالباً وطالبة فـي (4) شعب من أ صل (8) شعب تضم (305) طالباً وطالبـة، اختيـرت بالطريقـة العشوائية،درست شعبتان بالبرمجية التعليمية، فـي درسـت الـشعبتان الأخريـان بالطريقة التقليدية، وأعد الباحث اختبار تحصيلي تكون من (45) فقـرة مـن نـوع الاختيار من متعدد، طبق على عينة الدراسة، وتوصل إلى وجود فروق ذات دلالـة إحصائية في التحصيل المباشر والمؤجل تعزى إلى طريقـة التـدريس، ولـصالح المجموعة التي درست باستخدام البرمجية التعليمية، في المقابل عدم وجود فـروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل المباشر والمؤجل تعزى للجنس، وفي ضوء ذلـك

أوصى الباحث بضرورة تصميم برمجيات تعليمية لتدريس التربية الإسلامية وتجريبها في موضوعات أخرى للمادة.

وتناولت دراسة (ناجي،2004) أثر استخدام برمجية تعليمية محوسبة في تحصيل طلاب الصف العاشر الأساسي في المستويات المعرفية العليا في مادة التربية الإسلامية مقارنة بالطريقة التقليدية في التدريس، حيث صممت برمجية تعليمية محوسبة في موضوع الصلاة، وتكونت عينة الدراسة من (163) طالباً من طلبة الصف العاشر الأساسي لمدرستي ذكور مخيم اربد الإعدادية الأولى والثانية، التابعتين لوكالة الغوث الدولية لمحافظة اربد، حيث تم توزيع أفراد العينة إلى مجموعة ضابطة تكونت من (82) طالباً درست بالطريقة التقليدية، ومجموعة تجريبية تكونت من (81) طالباً درست باستخدام الحاسوب، وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل بمستويات معرفية عليا يعزى لاختلاف طريقة التدريس لصالح المجموعة التجريبية التي درست بواسطة الحاسوب.

وقام(عياصره،2003) بدراسة هدفت إلى معرفة أثر برمجية تعليمية محوسبة في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة التربية الإسلامية مقارنة مع الطريقة التقليدية تكونت عينة الدراسة من (104) طلاب في مدرسة ظهر السر الأساسية للبنين ومدرسة ساكب الثانوية للبنات في مديرية التربية والتعليم لمحافظة جرش في الأردن خلال الفصل الدراسي الثاني للعام 2003/2002، وقسمت عينة الدراسة إلى أربع مجموعات بالطريقة العشوائية، مجموعتين تجريبيتين تضم الأولى (26) طالباً والثانية (26) طالبه، ومجموعتين ضابطتين تضم الأولى (26) طالباً والثانية (26) طالبه، خضعت المجموعات التجريبية للتدريس بالطريقة المحوسبة، بينما درست المجموعات الضابطة بالطريقة التقليدية، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى طريقة التدريس ولصالح الطريقة المحوسبة وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى الجنس أو التفاعل بين الطريقة والجنس.

وسعت دراسة (ملحم،2003) إلى استقصاء أثر الحاسوب التعليمي في تحصيل طلبة الصف السابع في مقرر التلاوة والتجويد خلال الفصل الدراسي الثاني للعام

2003/2002، وتكون مجتمع الدراسة من طلاب وطالبات مدرستي ابـن طفيـل الأساسية للبنين، وأم حذيفة للبنات، التابعتين لمديرية التربية والتعليم في منطقة عمان الثانية بالمملكة الأردنية الهاشمية، واشتملت عينة الدراسة على (130) طالباً ، تـم اختيارهم عشوائياً من بين الشعب موزعين إلى مجمـوعتين: ضـابطة وتجريبيـة أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلبـة علـى الاختبار البعدي تعزى إلى طريقة التدريس بالحاسوب ولصالح المجموعة التجريبية ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة على الاختبار البعدي تعـزى للجنس، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للتفاعل بـين الطريقـة والجـنس ولصالح الإناث.

وهدفت دراسة (الشرهان،2002) إلى التعرف على أثر استخدام الحاسوب فـي تحصيل طلاب الصف الأول ثانوي العلمي في مبحث التربية الإسـلامية، تكونـت الدراسة من (50) طالباً وزعوا على مجموعتين بالتساوي، حيث درست المجموعة التجريبية باستخدام برنامج حاسوبي أعد خصيصاً لأغراض الدراسة، فيما درسـت المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية، وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجـود فـروق دالة إحصائياً بين متوسطات التحصيل لكل من المجموعة التجريبيـة والمجموعـة الضابطة تعزى لاختلاف طريقة التدريس.

أجرى (خصاونة،2001)دراسة هدفت إلى معرفة أثر برنامج تعليمي محوسـب في مادة التربية الإسلامية على تحصيل طلبة الصف الثاني الأساسي واتجاهاتهم نحو البرنامج. تكونت عينة الدراسة من (72) طالباً تم اختيارهم عشوائياً، وأجريت فـي مدرسة عكرمة الأساسية للبنين في محافظة الزرقاء للعـام الدراسـي 2001/200، وتوزعت العينة على مجموعتين: تجريبية درست باستخدام الحاسـوب التعليمـي، وكان عدد أفرادها (36) طالباً والأخرى: ضابطة درست باستخدام الطريقة العادية، وكان عدد أفرادها (36) طالباً. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فـروق ذات دلالـة إحصائية في تحصيل الطلبة تعزى إلى طريقة التدريس ولصالح طريقـة اسـتخدام برنامج الحاسوب التعليمي، أما فيما يتعلق باتجاهات الطلبة فكانت إيجابيـة لـصالح استخدام برنامج الحاسوب التعليمي.

وهدفت دراسة (رضوان،2001) إلى معرفة أثر برمجية تعليمية محوسبة في تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي لبعض مفاهيم الحج في مادة التربية الإسلامية للعام الدراسي 2001/200 للطالبات الملتحقات بمدارس الاتحاد الخاصة الأردنية، وبلغ عددهن (115) طالبة موزعات على أربع شعب، ومدرسة المشاع الأساسية بلغ عددهن (60) طالبة موزعات على شعبتين، تكونت عينة الدراسة من ثلاث مجموعات: مجموعة ضابطة، ومجموعتين تجريبيتين، المجموعة الضابطة تكونت من (30) طالبة درست بالطريقة التقليدية، والمجموعة التجريبية الأولى درست بالبرمجية التعليمية ذات صور ورسوم متحركة، والمجموعة التجريبية الثانية تم تدريبها على البرمجية التعليمية ذات صور ورسوم ثابتة، وأظهرت نتائج الدراسة وجود أثر للبرمجية التعليمية ذات الصور والرسوم المتحركة.

وأجرى(محمود،2001، أ)، دراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام برنامج تعليمي محوسب في تحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي في مقرر التلاوة والتجويد للقرآن الكريم في مدارس الاتحاد الخاصة الأردنية. تكونت عينة الدراسة من (62) طالباً تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، قسمت العينة إلى مجموعتين منهم (31) طالباً للمجموعة الضابطة، و(31) طالباً للمجموعة التجريبية، وقدأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في تحصيل الطلبة تعزى لطريقة التدريس.

وسعت دراسة (محمود،2001، ب)، إلى مقارنة أثر أسلوبين في استخدام الحاسوب على تحصيل تلاميذ الصف السابع الأساسي في مادة التلاوة والتجويد. تكونت عينة الدراسة من (60) تلميذ وتلميذة، قسموا لمجموعتين: درست المجموعة الأولى بطريقة المجموعات إذ اشترك كل ثلاثة تلاميذ بجهاز حاسوب، والأخرى بالطريقة الجمعية حيث تم عرض المادة على التلاميذ بواسطة جهاز عرض البيانات، وأعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً تكون من (45) فقرة من الاختيار من متعدد، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق لصالح طريقة المجموعات.

2. 2. 2 الدراسات الأجنبية

قـــــــــــــــــــــــــــــاميونج (yung, 2009) بدراسةهدفتللتعرفعلىأثرالوسائطالمتعددةوالاستراتيجياتالتعليميةفيتحقيقالأهدافالتعليميةال مختلفـــــــــــــــــــــــــة (التحـــــــــــــــــــــــــصيل) ولتحقيقأهدافالدراسةتماستخدامالمنهجـــــــشبهالتجريبي، وتكونتعينةالدراسةمن (67) طالباًوطالبةمنالمرحلةالثانويةتماختيارهمبشكلعشوائي، قسمإلىمجموعتينتجريبيةدرستاس تخدامالوسائطالمتعددةوضابطةدرستبالطريقةالتقليديةواستخدمتالدراسةاختباراًتحصيلياً، وأشارتنتائجالدراسةإلىوجودفروقذاتدلالةإحصائيةبينمتوسطيدرجاتالطلبةفيالمجموعتينال تجريبيةوالضابطةفياختبارالتحصيلالبعديلصالحالمجموعةالتجريبية، وخلصتالدراسةإلىم جموعةمنالتوصـــياتمنأهمها: دراسةأثراستخدامالوسائطالمتعددةفيتنميةمهاراتالتفكيرالعليا.

أما دراسة جين (Jean, 2005) فهدفت إلى الكشف عن الفروق في التحـصيل الرياضي لدى طلبة المرحلة الأساسية الذين درسوا بمساعدة الحاسوب، وبين الطلبة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية، وتكونت عينة الدراسة من (184) طالباً وطالبـة تراوحت أعمارهم ما بين (8-14) سنة وتم تقسيمهم إلـى مجمـوعتين: مجموعـة تجريبية تكونت من (92) طالباً وطالبة تم تدريسهم بمساعدة الحاسوب لمـدة (30) دقيقة في الأسبوع، ولمدة ثلاثة أشهر بالإضافة إلى الطريقة الاعتيادية، ومجموعـة ضابطة تكونت من (92) طالباً وطالبة تم تدريسهم بالطريقة الاعتيادية، وأظهـرت نتائج الدراسة أن مستوى التحصيل لدى الطلبة الذين درسوا بمـساعدة الحاسـوب مقارنة بالطريقة الاعتيادية كان أعلى من مستوى تحصيل الطلبـة الـذين درسـوا بالطريقة الاعتيادية، كما أشارت إلى أن أداء الطالبات كان أفضل من أداء الطلاب، كما أظهرت أيضاً أن التدريس بمساعدة الحاسوب كان له أثر ذو دلالـة إحـصائية على التحصيل الرياضي لدى طلبة المرحلة الأساسية.

وأجرىيوكو (Yo-Ku,2004) دراسة هدفت إلى تحديد أثر استخدام الحاسوب في تحصيل الطلبة في العمليات الحسابية وحل المسائل الكلامية المكونة من خطوتين وتكونت عينة الدراسة من (104) طالباً وطالبة من طلاب المرحلة الابتدائيـة تـم اختيارهم من مدرسة متوسطة في إحدى الولايات الأمريكيـة، ثـم وزعـوا علـى

طريقتي التدريس (الحاسوب، الاعتيادية) بشكل عشوائي، وتم التأكـد مـن تكـافؤ المجموعتين قبل التجربة وبعد إتمام التدريس أجري اختبار بعدي أظهـرت نتائجـه وجود فروق دالة إحصائياً ولصالح التدريس باستخدام الحاسوب، كما أظهرت أيضاً أن الطلبة ذوي مستويات التحصيل المتدنية قد ارتفع تحصيلهم بشكل أكبر من الطلبة ذوي المستوى التحصيلي العالي.

وقاملانج (Lang,2004) بدراسة كان عنوانهـا "أثـر التـدريس باسـتخدام الحاسوب على التحصيل والدافعية نحو التعلم واتجاهاتهم نحو" هدفت هذه الدراسـة إلى الكشف عن تأثير التدريس بالحاسوب على أداء الطلاب وتحصيلهم ودافعيـتهم، بعد ضبط متغيرات أسلوب التعلم والمعرفة والاتجاهات نحو الحاسـوب، واسـتخدم الباحث مقياسدافيدون للدافعية، واختباراً تحصيلياً في مادتي القـراءة والرياضـيات، ومقياساً أعد من قبل الباحث للوقوف على اتجاهات الطلبة نحو التدريس بالحاسوب، وتكونت عينة الدراسة من ثلاث مجموعات متكافئة: مجموعـة الإدارة بالحاسـوب (32) طالباً، ومجموعة التدريس بالحاسوب (30) طالباً، واستخدمت مادة تعليميـة تستند إلى الوسائط المتعددة، ومجموعة ضابطة (33) طالباً لم تـستخدم التـدريس بالحاسوب، أو نظام الإدارة بالحاسوب، وأظهرت نتائج الدراسة أن أداء وتحـصيل الطلاب تأثر بشكل دال إحصائياً وكان لصالح مجموعة الإدارة بالحاسوب ومجموعة التدريس بالحاسوب، ولكن دافعية الطلاب لم تتأثر بشكل دال إحصائياً، وأظهرت أن الاتجاهات نحو الحاسوب قد أثرت بشكل دال إحصائياً على الدافعية.

أجرى فراقا (Fraga, 2003) دراسة لمعرفة أثر الوسائط المتعددة عن طريق الكمبيوتر في إكساب طلاب رياض الأطفال مهارتي القراءة والكتابة تبحث في تأثير الوسائط المتعددة على رياض الأطفال ومدى اندفاعهم إلى هذه الطريقـة، وتكونـت عينة الدراسة من (22) طفلاً لهذه المرحلة ممن يلتحقون في المـدارس الحكوميـة الأساسية، وقسمت العينة إلى مجموعة تجريبية (11) طالباً تلقوا التدريس عن طريق الحاسوب، في حين تلقت المجموعة الضابطة (11) طالباً التعليم من قبل المعلم، وقد تم استخدام اختبار قبلي واختبار بعدي وملاحظـة المـشاركين مـن أجـل جمـع البيانات،وقد كشفت النتائج من خلال السؤال الأول التحليـل المـشترك لعنـصري

القياسات المتكررة(ANCOVA) أن التوجهات التي يقوم بها الكمبيوتر لها نفس تأثير توجهات المعلم في مساعدة طلاب رياض الأطفال على اكتساب المفردات في اللغـة العربية، أما نتائج السؤال الثاني فتشير مـن خـلال تحليـل (ANOVA) وتحليـل القياسات المتكررة أن الكمبيوتر كان فاعلاً جداً فـي تطـوير مهـارات المعرفـة الحاسوبية لدى الأطفال المشاركين، أما السؤال الثالث والذي بحث في تأثير الوسائط المتعددة على الدافعية لدى أطفال الرياض فيؤكد في نتيجته أن التـدريس باسـتخدام الحاسوب كان قادراً على تعزيز الحماسة نحو التعليم لدى أطفال الرياض.

كما أجرى وانج وشنغووانجوهنج (Wang, Cheng, Wang & Hang, 2002) دراسة هدفت إلى فحص مدى تأثير استخدام برمجية محوسبة متعددة الوسائط فـي تحصيل الطلبة في الرياضيات، تكونت عينة الدراسة من (72) طالباً مـن الـصف الرابع الابتدائي من مدرسة شونجشينغ الابتدائية من مقاطعة كادسونج في تـايوان، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، اشتملت كل منهما على (36) طالباً في كل مجموعة، درست المجموعة الضابطة بالأسلوب الاعتيادي، بينمـا درسـت المجموعة التجريبية بأسلوب تفاعلي باستخدام البرمجة المحوسبة، وقـام البـاحثون بتطبيق اختبار قبلي وبعدي تم إعداده لأغراض الدراسة، وأظهرت نتـائج الدراسـة إلى وجود فروق دالة إحصائياً ولصالح المجموعة التجريبية التي درست بالحاسوب.

وتناولت دراسة سيجل وفوستير (Sigel &Fotser, 2001) معرفة أثر استخدام الوسائط المتعددة وتقديم البرامج المختلفة باستخدام الحاسوب المحمول في تحـصيل طلاب المرحلة الثانوية في علم التشريح والأحياء، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (23) طالباً، واستخدمت الدراسـة اختبار التحصيل، حيث قسمت عينة الدراسة إلى مجموعتين، تجريبية ضـمت (9) طلاب استخدمت الحاسوب المحمول الذي يحتوي على برامج الوسـائط المتعـددة، وضابطة ضمت (14) طالباً، وأظهرت نتائج الدراسة وجـود فـروق ذات دلالـة إحصائية في اختبار التحصيل لصالح المجموعة التجريبية.

أجرى باجتك (Pajtek,2000) دراسة بعنوان "دراسة مقارنة لأثـر طريقـة التدريس بالحاسوب والطريقة الاعتيادية والطريقة الإحصائية في تحـصيل الطلبـة

وزيادة مستوى الدافعية" وهدفت هذه الدراسة إلى المقارنة بين التدريس المعتمد على الحاسوب والتدريس المستند إلى الورق في التحصيل والاتجاهات ومستوى المشاركة والدافعية، واستخدم الباحث مقياساً لدافعية التعلم الصفي واختباراً تحصيلياً في مادتي القراءة والحساب كاختبار قبلي وبعدي، بالإضافة إلى مقياس الاتجاهات نحو الـتعلم من المواد من إعداد (فاتهوفن)، وتكونت عينة الدراسة مـن (65) طالبـاً مـن ذي التحصيل المتدني، امتدت الدراسة فصلاً دراسياً كاملاً، وتم توزيـع عينتهـا علـى مجموعتين: المجموعة الضابطة (33) طالباً، والمجموعة التجريبيـة (32) طالبـاً، وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود أي اختلاف دال إحصائياً في الاتجاهـات بـين المجموعتين الضابطة والتجريبية، ولكن الزيادة في التحـصيل الأكـاديمي بلغـت مستوى الدلالة الإحصائية وجاءت لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت وجـود فرق دال إحصائياً في مستوى المشاركة والدافعية لدى أفراد عينة الدراسة، وكانـت لصالح المجموعة التجريبية.

وأجرىكافاس (Cavas,2000) دراسة هدفت إلى الكشف عن وجـود فـروق ذات دلالة إحصائياً في تعلم طلاب الصف السابع في مادة التربية الإسـلامية بـين مجموعتين: تجريبية درست باستخدام الحاسوب، وضابطة درست باستخدام الطريقة التقليدية، وتكونت عينة الدراسة من (246) طالباً من طلبة الصف السابع في ثماني مدارس أساسية في مقاطعة أزمير في تركيا للعام الدراسـي 2000/1999، وقـد أظهرت نتائج الدراسة تفوق طلبة المجموعة التجريبيـة علـى طلبـة المجموعـة الضابطة.

أجرىواردلو (Wardlu,1998) دراسة هدفت إلى مقارنـة نتـائج تحـصيل الأفراد الذين استخدموا الحاسوب في تعلمهم ونتائج زملائهم الذين تعلموا من خلال الطرق الاعتيادية، وتكونت عينة الدراسة من (120) طالباً تتراوح مستويات القدرة القرائية لديهم بين (3.9- 12.9) ولقد تم توزيع أفراد العينـة علـى مجمـوعتين: التجريبية وبلغ عددها (60) طالباً والضابطة وبلغ عددها (60) طالبـاً، واسـتغرق إجراء التجريبية (71-72) أسبوعاً لكل من المادة التعليمية المتعلقـة بالرياضـيات والمتعلقة بالقراءة، وخلال هذه المدة الزمنية تم تدريس طلاب المجموعة التجريبيـة

المادة التعليمية باستخدام الحاسوب التعليمي أما أفراد المجموعة الضابطة فقد تم تدريسهم المادة التعليمية نفسها بالطريقة الاعتيادية، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين نتائج المجموعتين في الاختبار البعدي الخاص بالرياضيات.

التعليق على الدراسات السابقة

من خلال العرض للدراسات السابقة نلاحظ أن جميع هذه الدراسات أشارت إلى تفوق الطلبة في التحصيل، والذين درسوا بالحاسوب والوسائط المتعددة على الطلبة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية باستثناء دراسة كل من: (Wardlu,1998)، و(محمود،2001)، و(الشرهان، 2010).

اختلفت الدراسات في المرحلة التعليمية التي تناولتها حيث نلاحظ أن معظم الدراسات تناولت المرحلة الأساسية باستثناء دراسة (Fraga,2003) التي تناولت مرحلة رياض الأطفال، ودراسة (Sigel & Foster, 2001)،ودراسة (Yong, 2009)، ودراسة (الشرهان، 2010) التي تناولت المرحلة الثانوية.

اختلفت الدراسات في المتغيرات التي تناولتها، حيث نلاحظ أن جميع هذه الدراسات تناولت متغير التحصيل، وبعض الدراسات تناولت متغير الدافعية مثل دراسة (Fraga, 2003)، (Lang,2004)، (Pajtck, 2000)، وبعضها الآخر تناول متغير الاتجاه مثل دراسة (الخصاونة، 2001)، (Lang,2004)، ودراسة (صقر، 2007).

تميزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة بأنها منأوائلالدراسات - في حدود علم الباحثة–التي تناولت أثر استخدام برنامج (3DMAX) في تحصيل الطلبة، بالإضافة إلى تناولها كتاب التربية الإسلامية للصف الأول الأساسي.

الفصل الثالث
المنهجية والتصميم

يتضمن هذا الفصل وصفاً لمجتمع الدراسة وعينتها ومنهج الدراسة ومتغيرات الدراسة وأدواتها والتأكد من الصدق والثبات، كما يتضمن إجراءات الدراسة والمعالجة الإحصائية.

3. 1 مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف الأول الأساسي في المدارس التابعة لمديرية التربية والتعليم للواء المزار الجنوبي للعام الدراسي 2014/2013 والبالغ عددهم 1093 طالباً وطالبة.

3. 2 عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من 91 طالباً وطالبة من طلبة الصف الأول الأساسي في المدارس التابعة لمديرية التربية والتعليم للواء المزار الجنوبي موزعين على مدرستين هما: مدرسة المزار الأساسية المختلطة، ومدرسة خولة بنت الأزور الأساسية المختلطة، وبواقع شعبتين لكل مدرسة؛ واحدة للمجموعة الضابطة، وواحدة للمجموعة التجريبية في كل مدرسة، وتم اختيار المدرستين بطريقة قصدية وذلك لتوافر جميع الشروط اللازمة لتطبيق الدراسة فيهما مثل توفر المعلمة المتعاونة وملائمة الغرف الصفية من حيث توافر التجهيزات، والمساحة وتوفر شعب مختلفة لنفس الصف ولسهولة الوصول إليها، مما سهل بإجراء البحث، ومتابعة تطبيق الدراسة والجدول (1) يبين ذلك.

جدول (1)

توزيع أفراد العينة حسب متغيرات الدراسة

المتغير	فئات المتغير	العدد
طريقة التدريس	المجموعة التجريبية	45
	المجموعة الضابطة	46
مستوى التعليمي للأهل	توجهي فأقل	39
	دبلوم فأعلى	52

3.3 منهج الدراسة:

من أجل تحقيق هدف الدراسة والإجابة عن أسئلتها تم استخدام المنهج شـبه التجريبي: من نوع تصميم مجموعات تجريبية وضابطة، فالتجريبية درست باستخدام الوسائط المتعددة المنتجة بواسطة برنامج (3DMAX)، والضابطة درست بالطريقة التقليدية، حيث تم إعداد برنامج الـ(3DMAX) وتطبيقـه علـى لمـادة التعليميـة الموجودة في الكتاب، وتم إعداد اختبار تحصيلي وطبق على عينة الدراسة لمعرفـة أثر استخدام الوسائط المتعددة المنتجة بواسطة برنامج الـ(3DMAX) على تحصيل طلبة الصف الأول الأساسي في مادة التربية الإسلامية.

3. 4 أدوات الدراسة

أولاً برنامج الـ(3DMAX)

لإعداد هذا البرنامج قامت الباحثة بالخطوات الآتية:

1. الرجوع إلى كتاب التربية الإسلامية للصف الأول، الفصل الدراسـي الأول واختيار ستة دروس منه وهذه الدروس: القرآن الكريم، نزول القرآن الكريم (1) ، نزول القرآن الكريم(2) ، على من أنزل القرآن الكريم ، سيدنا محمد صلى ا عليه وسلم ، مولد سيدنا محمد صلى ا عليه وسلم .

2. تمالاطلاع على الأهداف الخاصة للدروس التعليمية المتوقـع مـن الطلبـة تحقيقها.
3. تم تحديد محتوى المادة التعليمية بحيث لم يتم إغفال أي معلومة مهمـا كـان حجمها وتم تقسيمها بتسلسل حسب ما وردت في الكتاب المدرسي من حيـث الدروس، بما يتناسب مع الأهداف الخاصة بكل درس، وبشكل يـتلاءم مـع البرنامج التصميمي المستخدم.
4. قامت الباحثة بتحويل المادة التعليمية في كتاب التربية الإسلامية للصف الأول الأساسي إلى مادة تعليمية تعتمد على الوسائط المتعـددة المنتجـة بواسـطة برنامج الـ(3DMAX) على النحو التالي :

أ. التشكيل (Modeling): رسم الأشكال والعناصر الثلاثية الأبعـاد فـي فضاء البرنامج وترتيبها بالشكل الصحيح.

ب. الإكساء بالملامس والخامات (Materials): تقوم بإكساء هذه العناصر والأشكال بالخامات والملامس المناسبة لتأخذ المواصفات المطلوبـة مثـل: ملمس الصخور الخشنة، أو صخور ناعمة، ملمس جسم الإنسان... الخ.

ج. إضافة الإضاءة (Lights) وتوزيعها بالشكل المناسب.

د. إضافة الكاميرات (Cameras).

ه. إضافة مؤثرات مثل الرياح والجاذبية والضباب وغيرها من المؤثرات التي يحتاجها المشهد.

و. التحريك (Animation).

ز. الإخراج (Pendering).

كما تم انتاج البرمجية التعليمية من خلال عدة مراحل ابتداء مـن مرحلـة التحليـل والتصميم ومرحلة كتابة السيناريو وانتاج البرمجية ومرحلة التقويم والتطوير واخيرا مرحلة النسخ والتوزيع ، وتم توضيح تلك المراحل في الاطار النظري.

3. 5 صدق البرنامج

تم التأكد من صدق البرنامج من خلال عرضه على مجموعة من المحكمـين بلـغ عددهم (10) محكمين منهم واحد الدكتوراه في المناهج وطرق التدريس، و(2) مـن حملة الدكتوراه في تكنولوجيا التعليم، و(2) من حملـة الـدكتوراه فـي التـصميم الجرافيكي، ومشرف تربوي و(3) من المعلمين، والملحق (5) يوضح ذلك.

وطلب منهم إبداء أراءهم في البرنامج من حيـث طريقـة التـصميم ودقـة المعلومات الواردة فيه، وسهولة التعامل مع البرنامج ومدى ملائمته مـع مـستوى الصف الأول الأساسي ومدى توافقه مع الأهداف التعليمية الـواردة فـي الـدروس ومناسبته للمهمات التقويمية، وقد أبدى المحكمون رأيهم وملاحظاتهم على البرنـامج حيث قاموا بعض التعديلات على البرنامج حتى توصل الى الصورة النهائية ، مـن خلال الاضاءة والحركة .

ثانياً: الاختبار التحصيلي

لتحقيق أهداف الدراسة أعدت الباحثة اختبار تحصيلي (اختيار مـن متعـدد، صح وخطأ، مزاوجة، لون العبارة وأعد كتابتها) لقياس تحصيل طلبة الصف الأول الأساسي في الدروس التعليمية المختارة من مادة التربية الإسلامية، حيث تم إعـداد الاختبار بالرجوع إلى المحتوى التعليمي، وقد اشتقت فقرات الاختبار مـن أهـداف المحتوى وفق جدول المواصفات المعد من قبل الباحثة والملحق (7) يبـين ذلـك، وكانت الإجابة على نفس الورقة والملحق (2) يوضح الاختبار بصورة النهائية.

3. 6 صدق الاختبار

للتحقق من صدق الاختبار قامت الباحثة بعرضه على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (12) محكماً، منهم (2) من حملة درجة الدكتوراه في المناهج وطـرق التدريس، و(1) من حملة الدكتوراه في القيـاس والتقـويم، و(3) مـن المـشرفين التربويين، و(6) من المعلمين، والملحـق (3) يوضـح أسـماء محكـي الاختبـار التحصيلي،وكان عدد أسئلةالاختبار فـي الـصورة الأوليـة عبـارة عـن ثلاثـة أسئلة،وطلب من المحكمين إبداء وجهة نظرهم من حيث درجـة تمثيـل الاختبـار

للمحتوى، ودقة وسلامة الصياغة اللغوية ووضوح الفقرات، ومدى مناسبة الاسـئلة للطلبة.

في ضوء ملاحظات المحكمين تم التعديل على فقرات الاختبار بإعادة صياغة بعض الفقرات والتعديل على بعضها وإضافة سؤال بحيث أصبح الاختبار بـصورة النهائية يتكون من اربعة اسئلة وهي:

السؤال الاول : تكون من 8 فقرات من نوع صح أو خطأ وأعطي 8 علامات

السؤال الثاني : تكون من 5 فقرات من نوع الاختيار المتعدد وأعطي 5 علامات .

السؤال الثالث : تكون من 5 فقرات من نوع المزاوجة وأعطي 5 علامات .

السؤال الرابع : تلوين عبارة وإعادة كتابتها وأعطي علامتان ، والملحق (2) يبـين ذلك.

3. 7 ثبات الاختبار

تم التأكد من ثبات الاختبار من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من (23) طالباً وطالبة من خارج عينة الدراسة وتم حساب معامـل الثبـات باسـتخدام معادلة (KR20) وقد بلغ معامل الثبات (0.82).

3. 8 إجراءات الدراسة

لتحقيقأهداف الدراسة قامت الباحثة بإتباع الإجراءات الآتية:

1. تم الحصول على كتاب لتسهيل مهمة تطبيق الدراسة في المـدارس التابعـة لمديرة التربية والتعليم للواء المزار الجنوبي .
2. حصر أعداد طلبة الصف الأول الأساسي في مديرية التربية والتعليم لـواء المزار الجنوبي بالرجوع إلى قسم التخطيط في المديرية.
3. تحديد عينة الدراسة من طلبة الصف الأول الأساسي مـن مدرسـة المـزار الأساسية المختلطة ومدرسة خولة بنت الأزور الأساسية المختلطـة خـلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2014/2013.

4. اللقاء مع المعلمات لتوضيح فكرة الدراسة وهدفها وتنظيم مواعيد الحـصص وإعطائهن التعليمات على كيفية استخدام البرنامج في عملية التدريس.
5. إعداد برنامج الـ(3DMAX) بما يتناسب مع المحتوى التعليمي للدروس في كتاب التربية الإسلامية للصف الأول الأساسي.
6. بناء الاختبار التحصيلي بالاعتماد على جدول المواصفات المعـد مـن قبـل الباحثة.
7. تم التأكد من صدق برنامج الـ(3DMAX) من خلال عرضه على مجموعة المحكمين.
8. التحقق من صدق الاختبار التحصيلي بعد عرضـه علـى مجموعـة مـن المحكمين.
9. تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة لاستخراج معامل ثبات الاختبار.
10. تطبيق الاختبار التحصيلي على مجموعتي الدراسة قبل البدء بالتدريس حيث قامت الباحثةو المعلمة في البداية بعرض الدرس على الداتاشو أمام الطلبـة ثـم تكليف الطلبة بدراسة البرنامج بعد تنزيله على أجهزة الحاسوب وتقـوم المعلمـة بمتابعة الطلبة.
11. تم تدريس المجموعة التجريبية باستخدام برنامج الـ(3DMAX) حيث كانت المعلمة في البداية تعرض الدرس على الداتاشو أمام الطلبة ثـم تكليـف الطلبـة بدراسة البرنامج بعد تنزيله على أجهزة الحاسوب وتقوم المعلمة بمتابعة الطلبـة وقد تم تدريس هذا البرنامج لمدة شهر ونصف من تـاريخ 2013/8/28 إلـى 2013/10/13، أما المجموعة الضابطة فقد تم تدريسها بالطريقة التقليدية التـي تعتمد فيها المعلمة على الكتاب والسبورة .
12. تطبيق الاختبار البعدي على عينة الدراسة، حيث قامـت الباحثـة بمـساعدة المعلمة بتوزيع الأوراق على الطلبة ثم قراءة كل سؤال وكل فقرة وإعطاء الطلبة الفرصة الكافية للإجابة .
13. تصحيح الاختبار وإجراء المعالجة الإحصائية واستخراج البيانات والنتائج.

14.التوصل الى مجموعة من التوصيات.

3. 9 متغيرات الدراسة

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

أ. **المتغيرات المستقلة: وتشمل**

1. طريقة التدريس ولها مستويان:
2. (الوسائط المتعددة المنتجة لبرنامج 3DMAX، الطريقة التقليدية).
3. المستوى التعليمي (توجيهي فأقل ،دبلوم فأعلى).

المتغير التابع

تحصيلالطلبة

3. 10 المعالجة الإحصائية

تمحساب المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري واسـتخداماختبارتحليل التباين الاحادي المصاحب (ANCOVE) للإجابةعن سؤالي الدراسة .

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها والتوصيات

يتضمن هذا الفصل عرضا تفصيليا لنتائج الدراسة ومناقشتها تبعا لأسـئلة الدراسـة على التوالي .

1.4 مناقشة النتائج

النتائج المتعلقة فيالسؤالالأول ومناقشتها: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) لدى طلبة الصف الأول الأساسي في التحصيل تُعـزى لطريقة التدريس (التقليدية، الوسائط المتعددة)؟

وللإجابةعن هذا السؤال تم حسابالمتوسطاتالحسابيةوالانحرافات المعيارية لعلامـات الطلبة على الاختبار البعدي حسب متغير طريقه التدريس ، الجدول (2) بين ذلك .

جدول (2)

المتوسطات والانحرافات المعيارية لعلامات الطلبة على الاختبار البعدي حسب متغير التدريس

المجموعة	القبلي		البعدي			عدد الطلبة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المتوسط المعدل	الانحراف المعياري	
الضابطة	8.74	2.24	12.78	12.83	3.20	46
التجريبية	8.27	2.54	14.73	14.88	2.54	45

ولمعرفة دلالة الفروق بين تلك المتوسطات تم استخدام تحليـل التبـاين الاحـادي المصاحب (ANCOVA) والجدول (3) بين نتائج التحليل .

جدول (3)

نتائجتحليل التباين الاحادي المصاحب "ـANCOVA "لدلالة الفروق بين متوسط علامات الطلبة على الاختبار البعدي حسب متغير طريقة التدريس

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	مربع المتوسطات	قيمةF	مستوى الدلالة
القبلي	199.585	1	199.585	32.156	0.00
المجموعة	94.72	1	94.72	15.261	0.00
الخطأ	546.194	88	6.207		
المجموع	18262.00	91			

يتضح من الجدول (2)و(3) وجود فروق دالة احصائيا بين متوسـط علامـات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الوسائط المتعـددة ومتوسـط علامـات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية لصالح المجموعة التجريبية. حيث بلغ متوسط علامات المجموعة الضابطة (12.83)، بـانحراف معيـاري مقـداره (2.27)، بينما بلغ المتوسط الحسابي لـدراجات المجموعـة التجريبيـة(14.88)، بانحراف معياري بلغ (2.54)، وبلغت قيمة " F " (15.261) عند درجة حرية (1) مستوى دلالة (0.00) وهي دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) .

أي أن هناك أثر ايجابي للاستخدام طريقة الوسائط المتعددة في تحصيل الطلبة، وقد يعزى ذلك أن التدريس باستخدام الوسائط المتعددة المنتجـة لبرنـامج (3DMAX) زودت الطلبة بأشكال ثلاثية الأبعاد، نص، حركة، صورة، وتفاعـل الطلبـة مـع البرنامج التي أدخلت إليهم عناصر التشويق والإثارة مما أدى إلى تفوق المجموعـة التجريبية على المجموعة الضابطة.

وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كلا من: (العريـشي، 2010؛ أبـو شقير وحسن، 2008؛صقر، 2007؛الداود، 2004؛ ناجي،2004؛ عياصرة 2003 ؛ملحـــــم،2003 ؛ رضـــــوان ،2001؛ الخـــــــصاونة ،2001؛ Wang, Cheng, Wang & ؛Sigel & Foster, 2001؛Cavas,2000؛Wardlu,1998 yung, 2009؛Yo-Ku,2004؛Hang, 2002) التي أظهرت وجود فـروق ذات دلالـة

إحصائية في تحصيل الطلبة تعزى إلى طريقة التدريس ولصالح المجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام الوسائط المتعددة والبرامج المحوسبة.

واختلفت هذه النتيجة مع دراسة كل من (الشرهان، 2002؛ محمود، (أ+ب)2001؛Pajtek,2000) حيث أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لطريقة التدريس.

النتائجالمتعلقة في السؤالالثاني ومناقشتهما:هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) لدى طلبة الصف الأول الأساسي في التحصيل تُعزى للمستوى التعليمي للأهل (توجيهي فأقل، دبلوم فأعلى)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الاختبار البعديحسب متغير المستوى التعليمي للأهل (توجيهي فأقل ، دبلوم فأعلى) ولمعرفة دلالة الفروق بين تلك المتوسطات تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلةT-Test والجدول(4) يبين نتائج التحليل .

جدول (4)

المتوسطات والانحرافات المعيارية لعلامات الطلبة على الاختبار البعدي حسب المستوى التعليمي للأهل

المستوى التعليمي للأهل	القبلي		البعدي			عدد الطلبة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المتوسط المعدل	الانحراف المعياري	
ثانويه فأقل	7.77	2.36	12.43	12.78	2.78	39
دبلومفأعلى	9.05	2.28	14.90	14.63	2.75	52

ولمعرفة دلالة الفروق بين تلك المتوسطات تم استخدام تحليل التباين الاحادي المصاحب (ANCOVA)، والجدول (5) يبين نتائج التحليل .

جدول (5)

نتائجتحليل التباين الاحادي المصاحب "ـ ANCOVA" لدلالة الفروق بين متوسط علامات الطلبة على الاختبار البعدي حسب المستوى التعليمي للأهل

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	مربع المتوسطات	قيمةF	مستوى الدلالة
القبلي	109.970	1	109.970	16.974	0.00
المستوى التعليمي للأهل	70.774	1	70.774	10.924	0.00
الخطأ	570.139	88	6.479		
المجموع	18262.00	91			

يتضح من جدول(5) وجود فروق داله إحصائية بين المتوسط العلامات الطلبة على الاختبار التحصيلي البعدي يعزى إلى المستوى التعليمي للأهل لصالح دبلوم فأعلى. حيث أن المتوسط الحسابي المعدل لعلامات الطلبة الذي مستوى التعليم للأهل دبلوم فأعلى بلغ (14.63)، بينما بلغ المتوسط الحسابي لعلامات الطلبة الـذين مـستوى التعليم للأهل ثانوية فأقل (12.78). وبلغت قيمة (F) (10.924) عند درجة حرية (1) بمستوى الدلالة (0.001) وهي دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (α=0.05). أيأن متوسط علامات الطلبة الذين المستوى التعليمي للأهل دبلوم فأعلى أعلى مـن الطلبة الذين المستوى التعليمي للأهل ثانوية عامة فأقل وهذا يدل على أن المـستوى التعليمي للأهل له دور كبير في رفع مستوى التحصيل لدى الطلبة سواء باسـتخدام الوسائط المتعددة أو الطريقة التقليدية، وقد يعزى ذلك الـى أن أهلالطلبـة الـذين مستوى تعليمهم دبلوم فأعلى. أكثر قدرة على متابعة أبنائهم ومساعدتهم في تعليمهم، خاصة وأن المناهج الحديثة تتطلب مهارات عالية من أهلالطلبة لمساعدة ابناهم فـي تعلمها.

2.4 التوصيات

منخلالماتوصلتإليهاالدراسةالحاليةمننتائج،فإنالباحثةتوصيبمايلي:

1. استخدام الوسائط المتعددة المنتجة باستخدامبرنامج (3DMAX) فـي تـدريس طلبة المرحلة الأساسية لما له منأثر ايجابي على تحصيل الطلبة.
2. تطوير اساليب وطرق تدريس التربية الاسلامية من خلال اسـتخدام برنـامج (3DMAX) في تصميم المواد التعليمية .
3. السعي نحو التحقيق التعلم الفعال لغير مـن المفـاهيم العلميـة ذات الطبيعـة المجردة وبخاصة في المرحلة الاساسية الدنيا .

المراجع

أ. المراجع باللغة العربية

أبو جابر، ماجد والبداينـة، ذيـاب (1993).اتجاهـات الطلبـة نحـو اسـتخدام الحاسوب،**رسالة الخليج**.

الأحمد،الصوالحهوآمنه عوض(1992).**الوسائل التعليمية والبصرية فـي التربيـة الإسلامية**،رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الاردن.

استيتية، دلال و سرحان، عمر(2007).**تكنولوجيا التعليم والتعلم الالكترونـي**، دار وائل للنشر والتوزيع: عمان.

اشتيوه، فوزي و عليان، ربحي(2010).**تكنولوجيا التعليم النظرية والممارسة**

الجلاد، ماجد(2005).**تعلم القيم وتعليمها**، دار المسيرة للنشر والتوزيع:عمان.

جودة،شادي(2008).**طرق وأساليب ثري دي ماكس** ، دار وائل: عمان، الاردن .

حمدي، نرجس وعويدات، عبدا (1994).أثـر اسـتخدام التـدريب والممارسـة المحوسبة في قدرة عينة من طلبة الصف الثامن الأساسي على ضبط أواخر الكلمات في قطع أدبية مختارة ودرجة استيعابهم لمضمون هذه القطع،**مجلـة دراسات العلوم التربوية،2(1)**، 99-136.

الحيلة، محمد محمود(2007).**تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق**، دار الميسرة للنشر والتوزيع:عمان،الاردن.

خصاونة، محمد(2001).**أثراستخدام برنامج تعليمي محوسب فـي مـادة التربيـة الإسلامية على تحصيل طلبة الصف الثـاني الأساسـي واتجاهـاتهم نحـو البرنامج**، رسالة ماجستيرغير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

الخوالدة، ناصر وعبد, احمد و اسماعيل, يحيى,(2004).**طرائق تـدريس التربيـة الإسلامية وأساليبها وتطبيقاتها العملية**، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع:عمان ، الاردن.

الداود، فراس فالح(2004).**أثر استخدام برمجية تعليمية محوسبة في تدريس التربية الإسلامية في التحصيل الفوري والمؤجل لطلبة الصف السابع الأساسي.**أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن.

رسلان حماد عبدالجليل(1998).**طرق تدريس التربية الإسلامية،** دار الكتابالمصري:القاهرة.

رشيد، عبدا (2009).**تدريس برنامج الـ(3MAX).** المكتب العلمي للكمبيوتر والنشر والتوزيع:عمان ، الاردن.

رضوان، مي علي(2001).**تصميم برمجية تعليمية ودراسة أثرها على عامل الحركة في تحصيل طلبة الصف السادس الابتدائي لبعض مفاهيم الحج.**رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

زيتون، كمال عبدالحميد (2004).**تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات،** عالم الكتب: القاهرة.

شاهين، آلاء(2008).**فعاليةبرنامج بالوسائط المتعددة قائم على منحنى التعلم في تنمية مهارات توصيل التمديدات الكهربائية لدى طالبات الصف التاسع الأساسي.**رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.

الشرهان، جمال(2002).أثر استخدام الحاسوب في تحصيل طلاب الصف الأول الثانوي في مقرر التربية الإسلامية،**مجلة العلوم التربوية والنفسية، 3(3)،67-68.**

صقر، محمد حسين(2007).**فعالية استخدام الوسائط المتعددة في تنمية التحصيل وبعض مهارات عمليات العلم الأساسية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي واتجاهاتهم نحو الحاسب الآلي.** مجلة التربية العلمية، 10(2)، 207-259.

عبيد،محمد (2002). **تكنولوجيا التعليم بين النظريةوالتطبيق** ، دار المسيرة للنشر والتوزيع : عمان .

العريشي، أيمن(2010).**أثر توظيف الوسائط المتعددة في تدريس مـادة التربيـة الإسلامية على تحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مدينة جـازان،** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية.

عطية، محمد(1991).**مفاهيم أساسية في التربية الإسلامية والاجتماعية،** دار الفكر للنشر والتوزيع: عمان.

عيادات، يوسف أحمد (2004).**الحاسوب التعليمي وتطبيقاته التربوية،** دار الميسرة للنشر والتوزيع:عمان.

عياصرة، مصطفى(2003).**أثر استخدام برمجية تعليمية محوسبة في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة التربية الإسلامية.** رسالة ماجـستير غيـر منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

غانم، حسن ذياب(2006).**المعايير اللازمة لإنتـاج وتوظيـف بـرامج الوسـائط المتعددة الكمبيوترية وأثرها على التحصيل في المدارس الإعدادية.**رسـالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث، جامعة القاهرة، مصر.

الفار، ابراهيم عبد الوكيل (2002).**استخدامالحاسوبفي التعليم** ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع : عمان.

فهمي، عاطف(2007).**تنظيم بيئة تعلم الطفل.**دار المسيرة للنشر والتوزيع: عمان.

قنديل، أحمد(2001).**تأثير التدريس بالوسائط المتعددة في تحصيل العلوم والقدرات الابتكارية والوعي بتكنولوجيا المعلومات لـدى التلاميـذ الـصف الثالـث الاعدادي.**رسالة ماجستير غير منـشورة،دراسات فـي المنـاهج وطـرق التدريس:عمان.

مازن، حسام محمد(2009).**تكنولوجيا التربية وضمان جودة العلـيم،** دار الفجـر للنشر والتوزيع: القاهرة، مصر.

الآغا، حنان(2007).**فعالية استخدام التعلم الجماعي حتـى الـتمكن القائمـة لـى الوسائط المتعددة على تحصيل الطلاب المعلمين لمـادة المنـاهج وتنميـة اتجاهاتهم نحو الممادة،المؤتمر العلمي الحادي عشر "التربية العلمية إلـى ... أين؟.**الجمعيةالمصرية للتربية العلمية، جامعة عين شمس، 25-56

محمد،مصطفى؛محمود ،حـسين؛يونس،إبراهيم؛سويدان، امـل؛ الجـرار، منـى ، (2004).**تكنولوجيا التعليم، مفاهيم وتطبيقـات،** عمان، دار الفكر ناشـرون وموزعون.

محمود،رابعه(2001,أ). **برنامج تعليمي محوسب في تحصيل طلبة الصف الثـامن الأساسي في مقرر التلاوة والتجويد،** رسالة ماجـستير، اليرمـوك، اربـد، الأردن.

محمود، رابعة(2001,ب).**مقارنة بين أثر اسلوبين في استخدام الحاسوب التعليمي على تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في مادة التلاوة والتجويد.**رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، أربد، الأردن.

المداهنة، خالد(2007).**أثر برمجية تعليمية مبنية على استراتيجية خريطة المفاهيم في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في مادة التربية الإسلامية.** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.

ملحم، خالد(2003).**أثر استخدام الحاسوب التعليمي في تحـصيل طلبـة الـصف الـسابع فـي مـدارس مديريـة عمـان الثانيـة لمقـرر التلاوةوالتجويد.**رسالةماجستيرغير منشورة، جامعة الفاشر، السودان.

الموسى، عبدا (2002).**استخدام الحاسب الآلي كوسيلة في التعلـيم .**الريـاض، مكتبة تربية الغد:الرياض.

موسى، مصطفى اسماعيل(2002).**الاتجاهات الحديثة في طرائق تدريس التربيـة الدينية.**دار الكتاب الجامعي:العين,الامارات.215-230

ناجي، سهى(2004).**أثر استخدام برمجية تعليمية محوسبة فـي تحـصيل طـلاب الصف العاشر الأساسي في المستويات المعرفية العليا فـي مـادة التربيـة الإسلامية.** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

الناقة، محمود(1980).**منهاج التربية الإسـلامية**, نـدوة خبـراء أسـس التربيـة الإسلامية، مركز البحوث التربوية والنفسية. مكة المكرمة، السعودية**.**

ياسين، أيمن(2012).**التعليم الالكتروني والإعلام الجديـد.**مؤسـسة طيبـة للنـشر والتوزيع: القاهرة.

يونس، فتحي علي(1999).**التربية الإسلامية بين الأصالة والمعاصـرة.ط1**،عـالم الكتب،القاهره,مصر.

ب. المراجع الاجنبية

Cavas,B.(2000) **The use of Computer Technology in Sventh Grade Science Topics which contant mathematics**. A paper presented at international special education congress university of Manchester, UK.43/04.106.

Fraga, A.(2003)**The effects of a computer media at-risk**. Preschool student recieptivevocaubulary and computer literacy skills university of north Texas, 118. AAT3123024.

Grade,P.(1998). **Effects Of Computer – Assisted Writing Instruction Of Fourth Grade Students** . The Union Institute ,107,AAT3029714.

Hofsl-etter, F.(1995) **Maltimedia in Tueracy,** N.Y, Mcgraw-Hill, Inc,ERIC No:302419

Jean,J.(2005). **The Impact of Computer Assisted Instruction On the Mathematics Achievement of Elementary School Children Grades Three Through Six** . **Dissertations Abstracts** , AAT ,3251889.

Kohman . L(2006) **Computers in Educatiopn** ,2nd edition, Adivision of simon&Schuster,Inc 22/06.104.

Korilles . k (2007) **Teaching on the internet meeting the challenges of electronic learning**,ERIC,No, ED 418957,30/04.105.

Lang ,J(2004) . **The Impact Of Dynamic Geometry Software on Student Abilities to Generliz in geometry** . the ohio state University Full Text – PDF AAT3031279.

Pajtek ,C.(2000), **Computer – Based Versus paper – Based Instruction : Effectiveness and Motivation** . Dissertation Abstract International. 41/02,(AAT 1410714)

Sigel, D. Foster, T.(2001)Laptop computers and multimedia and presentation software their effect on student. A Achievement Anatomy and Physiology. **Journal of Research on Technology In**.

Taylor.J(2007) **Classroom Teaching Skills**.Houphbon Miffline,USA.23(6).

Wang, P.; Cheng, W.; Wang, W.; & Hang, P.(2002) **An Elementary School Mathematic Dynamic Learning System and Its effects.** Proceedings of the International conference on computers in

education, hosted by college of business Massey University Auckland, Newzeland.

Wardlu,R(1998). **Effect of Computer Assisted Went Outcomes of Adultsin Developmental Education Program : A Comparrative Study.** (EDD University of New York at Buffalo,(1997). **Disseration Abstract Interational**, 58(10) P .3804.

Yo-KU(2004). **The Effect of Using Person AlzedComputer- Basd instruction in Mathematics Learning.** paper presented at the National Education computing conference,Atlanta.

Yung , R.(2009). **Computer Education For Teacher** : Integrating technology in classroom teaching(5th ed). New York : Megraw – Hill.

ملحق (أ)

الاختبار التحصيلي بصورته الأولية

الاختبار التحصيلي بصورته الأولية

المحكم: الدكتور – المشرف التربوي – المعلم:..........................المحترم

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان أثر استخدام الوسائط المتعددة المنتجة بواسطة برنامج الـ (3DMAX) في تحصيل طلبة الصف الأول الأساسي في لواء المزار الجنوبي في مادة التربية الإسلامية، وذلك استكمالا للحصول على درجة الماجستير في المناهج واساليب تدريس عامة في جامعة مؤتة، وتحقيقا لأهداف الدراسة أعدت الباحثة اختبارا تحصيليا، يتكون من سؤالين يشمل السؤال الاول على : هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في التحصيل لدى طلبة الصف الأول الأساسي تُعزى لطريقة التدريس (التقليدية، الوسائط المتعددة)؟ والسؤال الثاني على :هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في التحصيل لدى طلبة الصف الأول الأساسي تُعزى للمستوى التعليمي للأهل (توجيهي أو أقل، كلية مجتمع أو أعلى)؟

يرجى التكرم بالاطلاع على فقرات الاختبار وإبداء الرأي من:

1. درجة تمثيل الاختبار للمحتوى.
2. دقة وسلامة الصياغة اللغوية.
3. وضوح الفقرات.
4. مدى قياسية الاسئلة للطلبة

شاكرة لكم حسن تعاونكم.

السؤال الأول: ضع إشارة (✓) (×) أمام العبارات التي تنطبق عليها:(8 علامات)

1. ( ) القرآن الكريم كتاب ا تعالى الذي أنزل على سيدنا محمد (ﷺ).
2. ( ) أنزل ا تعالى القرآن الكريم بوساطة ميكائيل عليه السلام.
3. ( ) غار حراء يوجد في المدينة المنورة.
4. ( ) نزل القرآن الكريم على سيدنا محمد (ﷺ) على مدى ثلاثون عاما.
5. ( ) ولد سيدنا محمد (ﷺ) يو الأربعاء.
6. ( ) أنزل ا تعالى القرآن الكريم على سيدنا محمد (ﷺ).
7. ( ) بعث ا تعالى سيدنا محمد (ﷺ) للعرب فقط.
8. ( ) والدة الرسول توفيت عندما كان عمره ثماني سنوات.

===

السؤال الثاني: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي (8 علامات)

1. نزلالقرآنالكريم

أ. دفعةواحدة ب. مفرقاً

2. أولنزولالقرآنالكريمكانفي

أ. غارحراء ب. جبلعرفه

3. الكعبةالمشرفةتوجدفي

أ. المدينةالمنورة ب. مكةالمكرمة

4. نزلالقرآنالكريمعلىسيدنامحمد (ﷺ) لمدة

أ. ثلاثةوعشرونعاماً ب. أربعةوعشرونعاماً

5. نزلالقرآنالكريمعلىسيدنامحمد (ﷺ) بوساطة

أ. جبريلعليهالسلام ب. مالكعليهالسلام

السؤالالثالث: قم بتلوين العبارة الآتية بألوانكالجملية وأعد كتابتها(4 علامات)

أحب القرآن الكريم

ملحق (ب)

الاختبار التحصيلي بصورته النهائية

الاختبار التحصيلي بصورته النهائية

ملاحظة :يتم قراءة كل سؤال وكل فقرة من قبل المعلمة قبل البدء بالإجابة

السؤال الأول: ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة(✗) أمامالعبارة الخاطئة: (8 علامات)

1) ( ) القرآن الكريم كتاب ا تعالى.
2) ( ) أنزل ا تعالى القرآن الكريم بوساطة ميكائيل عليه السلام.
3) ( ) غار حراء موجود في المدينة المنورة.
4) ( ) نزل القرآن الكريم على مدى أربعة وعشرون عاما.
5) ( ) ولد سيدنا محمد (ﷺ) يوم الأربعاء.
6) ( ) أنزل ا تعالى القرآن الكريم على سيدنا محمد (ﷺ).
7) ( ) بعث ا تعالى سيدنا محمد (ﷺ) للعرب فقط.
8) ( ) توفيت والدة الرسول (ﷺ) عندما كان عمره ثماني سنوات.

==

السؤال الثاني: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي(5 علامات)

1. نزلالقرآنالكريمعلىسيدنامحمد (ﷺ)

أ. دفعةواحدة   ب. مفرقاً

2. بدأنزولالقرآنالكريمفي

أ. غارحراء   ب. جبلعرفه

3. توجدالكعبةالمشرفةفي

أ. المدينةالمنورة   ب. مكةالمكرمة

4. استمرنزولالقرآنالكريمعلىسيدنامحمد (ﷺ)

أ. ثلاثةوعشرونعاماً   ب. أربعةوعشرونعاماً

5. أنزلالقرآنالكريمبوساطة

أ. جبريل عليه السلام   ب . مالكعليهالسلام

السؤال الثالث: صل بخط بين العبارة في العمود الأول بما يناسبها في العمود الثاني (5 علامات)

العمودالأول
آمنهبنوهب
عبدالمطلب
عبدا
يومالاثنين
عامالفيل

العمودالثاني
اليومالذيولدفيهالرسول (ﷺ)
العامالذيولدفيهالرسول (ﷺ)
والدةالرسول (ﷺ)
جدالرسول (ﷺ)
والدالرسول (ﷺ)

==

السؤال الرابع: قم بتلوين العبارة الآتية بألوانك الجميلة وأعد كتابتها بخطك الجميل يا بطل (علامتان)

أحب القرآن الكريم

ملحق (ج)

أسماء محكمي الاختبار التحصيلي

أسماء محكمي الاختبار التحصيلي

الرقم	الاسم	الدرجةالعلمية	المؤهلوالتخصص
1	د. خلفالصقرات	دكتور	دكتوراهمناهجوأساليبتربيةابتدائية
2	د. باسلالقرالة	دكتور	دكتوراهمناهجوأساليبتربيةإسلامية
3	د. صبريالطراونة	دكتور	دكتوراهقياسوتقويم
4	عمرأبونواس	مشرفتربوي	دبلومعاليفيالتربية+ بكالوريوسشريعة
5	زيادالرواشدة	مشرفتربوي	ماجستيرمناهجواساليب
6	محمودالرواشدة	مشرفتربوي	دبلومعاليفيالتربية
7	مدينالختاتنة	معلم	ماجستيرمناهجوأساليب
8	محمدالشواوره	معلم	ماجستيرمناهجوأساليب
9	إبراهيمالبطوش	معلم	بكالوريوسمعلمصف
10	منارالكساسبه	معلمه	بكالوريوسمعلمصف
11	رقيةالكساسبه	معلمه	بكالوريوسمعلمصف
12	ناديةالرواشدة	معلمه	بكالوريوسمعلمصف

ملحق (د)

استمارةتحكيم برنامج الوسائط المتعددة

استمارةتحكيم برنامج الوسائط المتعددة

عزيزي الحكم:

تحيه طيبة وبعد:

تقوم الباحثة بإعداد دراسة حول أثر استخدام الوسائط المتعددة المنتجة بواسطة برنامج **الـ(3DMAX)** في تحصيل طلبة الصف الأول الأساسي في لواء المزار الجنوبي في مادة التربية الإسلامية، وذلك استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المناهج وأساليب تدريس عامة.

ويتطلب هذا العمل الأكاديمي إعداد المادة التعليمية المنتجة بواسطة برنامج **الـ(3DMAX).**

ونظرا لما تتمتعون به من رؤيا ثاقبة وكفاءة علمية متميزة في هذا المجال، فقد وجدت الباحثة أنه لا من الاسترشاد برأيكم السديد في تحكيم هذا البرنامج وتعديله في ضوء ذلك.

وعليه أرجو التفضل في إصدار أحكامكم على:

1. طريقة تصميم البرنامج ودقة المعلومات الواردة فيه.
2. سهولة التعامل مع البرنامج.
3. مدى ملائمة مستوى الصف الأول الاساسي.
4. مدى توافقه مه الأهداف التعليمية الواردة في الدروس.
5. مدى مناسبته للمهمات التقويمية.

ملحق (ه)

اسماء محكمي برنامج الوسائط المتعددة التعليمي

اسماء محكمي برنامج الوسائط المتعددة التعليمي

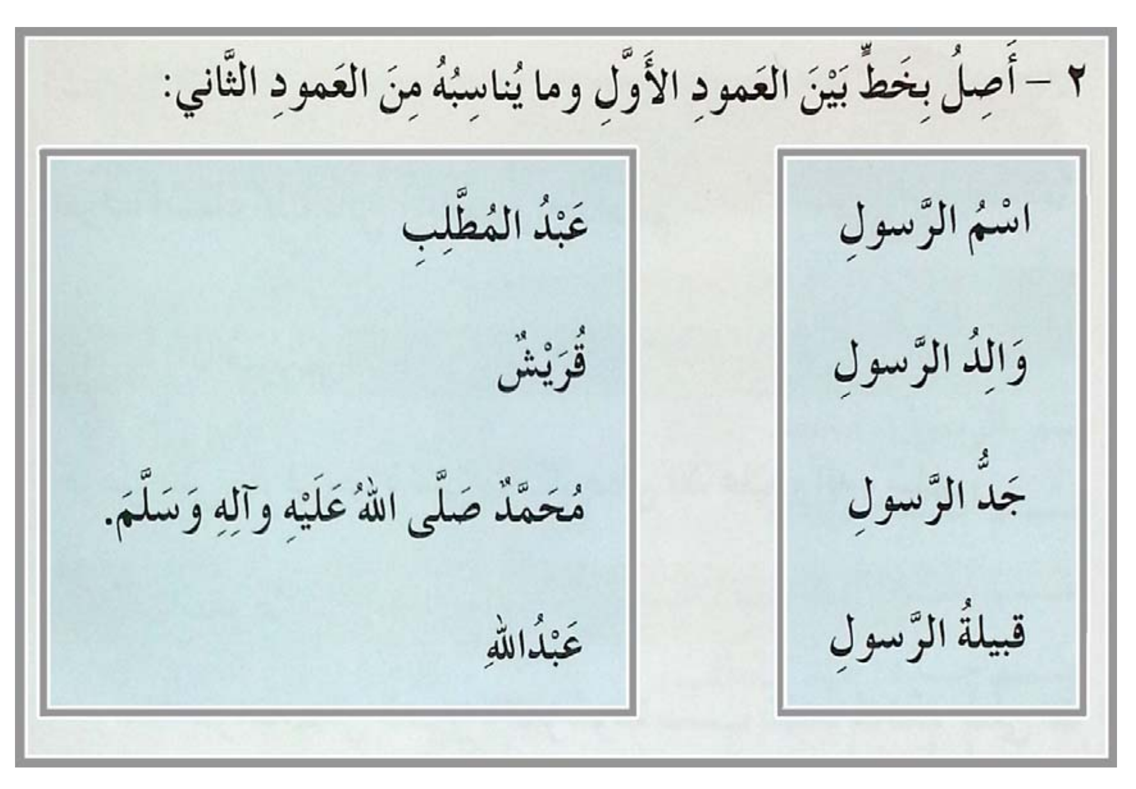
الرقم	الاسم	الدرجةالعلمية	المؤهلوالتخصص
1	د. عمرالعمري	دكتور	دكتوراهتكنولوجياتعليم
2	سميةالنوايسه	مشرفةتربوية	ماجستيرحاسوب
3	ماجدولينالصرايره	معلمه	بكالوريوسحاسوب
4	مازنالطراونة	معلم	ماجستيرتكنولوجياتعليم
5	يونسالطراونة	معلم	ماجستيرتكنولوجياتعليم
6	حمزهالطبور	مبرمج	بكالوريوسحاسوب
7	عبداللهرشيد	دكتور	Computer Graphics Design
8	د. حامدالبدور	دكتور	Computer Graphics Design
9	فاديالسحيمات	ماجستير	تكنولوجياالمعلومات
10	فادياالسحيمات	معلمة	حاسوب

ملحق (و)

عينة من برنامجالوسائط المتعددة التعليمي

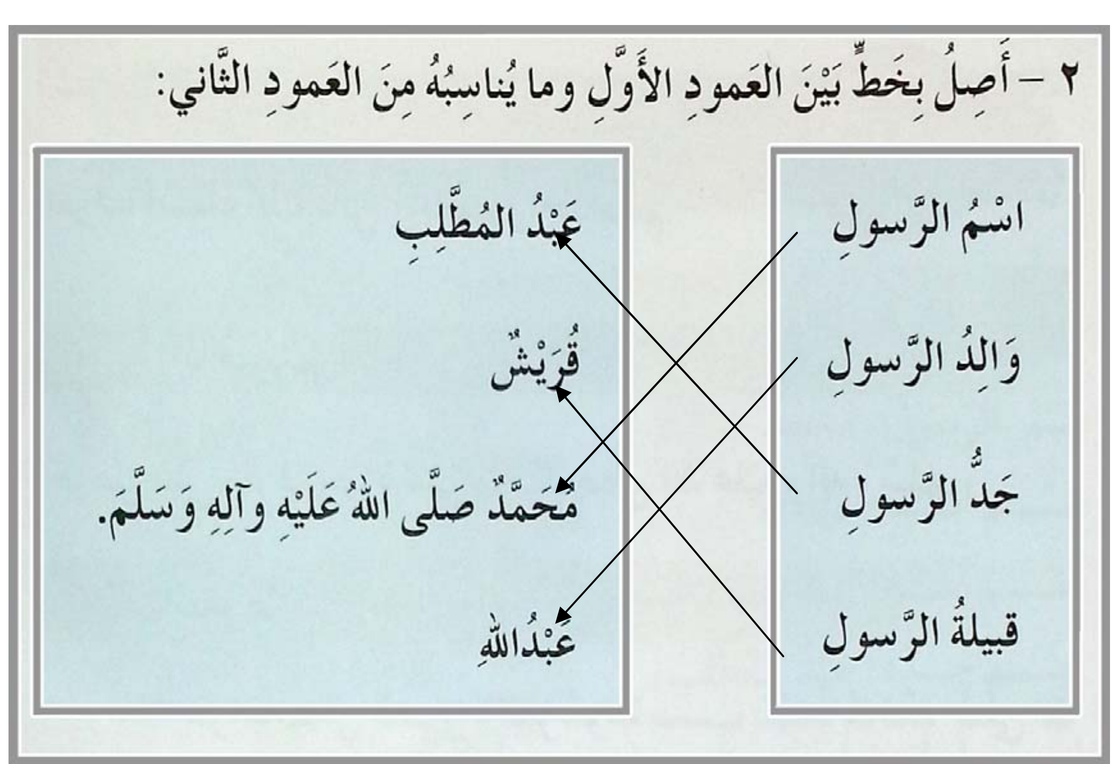
عينة من برنامجالوسائط المتعددة التعليمي





٢ – أَصِلُ بِخَطٍّ بَيْنَ العَمودِ الأَوَّلِ وما يُناسِبُهُ مِنَ العَمودِ الثّاني:

العمود الأول	العمود الثاني
اسْمُ الرَّسولِ	عَبْدُ المُطَّلِبِ
وَالِدُ الرَّسولِ	قُرَيْشٌ
جَدُّ الرَّسولِ	مُحَمَّدٌ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وآلِهِ وَسَلَّمَ.
قبيلَةُ الرَّسولِ	عَبْدُاللهِ



٢ – أَصِلُ بِخَطٍّ بَيْنَ العَمودِ الأَوَّلِ وما يُناسِبُهُ مِنَ العَمودِ الثَّاني:

العمود الأول	العمود الثاني
اسْمُ الرَّسولِ	عَبْدُ المُطَّلِبِ
وَالِدُ الرَّسولِ	قُرَيْشٌ
جَدُّ الرَّسولِ	مُحَمَّدٌ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وآلِهِ وَسَلَّمَ.
قبيلَةُ الرَّسولِ	عَبْدُاللهِ



ملحق (ز)

جدول المواصفات

جدول المواصفات

جدول المواصفات

اسم الدرس	القرآن الكريم	نزول القرآن الكريم (1)	نزول القرآن الكريم (2)	على من أنزل القرآن الكريم	سيدنا محمد صلى ا عليه وسلم	مولد سيدنا محمد صلى ا عليه وسلم	المجموع
عدد الصفحات	2	2	2	2	3	4	15
النسبة	%13.33	%13.33	%13.33	%13.33	%20	%26.26	%100
عدد الاسئلة	3	2	3	3	4	5	20

النسبة = (عدد صفحات الدرس / عدد صفحات الوحدة) **×100%**

عدد الأسئلة = **نسبة الدرس × عدد الاسئلة الكلي**

ملحق (ح)

المادة التعليمية

المادة التعليمية

اسماء دروس التربية الاسلامية

1- القرآن الكريم

2- نزول القرآن الكريم (1)

3- نزول القرآن الكريم (2)

4- على من انزل سدنا محمد صلى ا علية وسلم

5- سيدنا محمد صلى ا علية وسلم

6- مولد سيدنا محمد صلى ا عليه وسلم

المعلومات الشخصية

الاسم: نانسي حسام الحلالمه

الكلية: العلوم التربوية

التخصص: مناهج وأساليب تدريس

السنة: 2014